





BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio



Palchetto

Num.<sup>o</sup> d'ordine

2-03-26

NAZIONALE

B. Prov.

I

416

NAPOLI

VITT. EM. III

R. BIBLIOTECA

B. P

I

L 16





**ENTRETIENS**  
**SUR**  
**L'HISTOIRE NATURELLE.**

THE NEW YORK

LIBRARY OF THE NEW YORK

606572

ENTRETIENS  
D'UN PÈRE  
AVEC SES ENFANS,  
SUR  
L'HISTOIRE NATURELLE  
ORNÉS DE QUATRE CENTS FIGURES.

OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE,  
Publié et mis en ordre  
PAR J.-F. DUBROCA,  
Ancien Professeur.

TOME II.



A PARIS,  
Chez DES ESSARTS, Libraire, rue et place  
du Théâtre Français.

---

DELANCE, IMP., RUE DE LA HARPE, n°. 183.

An 6. (1797).



00220

THE

LIBRARY

OF THE

CONGRESS

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA



---

# DU RÈGNE VÉGÉTAL.

---

## PREMIER ENTRETIEN.

*Idées générales sur la Végétation.*

**LE PÈRE.** L'ÉTUDE du règne végétal est la partie de l'histoire naturelle qui présente le plus d'intérêt à l'ame sensible ; ailleurs des phénomènes effrayans et destructeurs peuvent l'affliger ; mais ici tout s'offre à ses regards sous un aspect consolant et tranquille ; dans l'immense variété des plantes qui deviennent l'objet de son observation , il ne voit que des êtres bien-faisans ; il peut se promener dans cette vaste carrière , comme un ami se promène au milieu des confidens de son cœur : l'étude des végétaux est pour lui sans aucun danger : il peut les approcher avec confiance , sans redouter , comme dans l'observation des autres règnes de la nature , ni les feux des volcans , ni la dent féroce des animaux sauvages : l'un lui offre l'asile de ses rameaux , à l'ombre desquels

*Tome II.*

**A**

il peut entrer en communication avec les merveilles les plus intimes qu'il renferme ; l'autre le nourrit ou le désaltère en développant à ses yeux les prodiges de son existence : ici l'air qu'il respire est embaumé par les fleurs dont il contemple le ravissant éclat ; là son ame s'ouvre à la plus douce émotion , à l'aspect des fruits qui lui offrent avec de nouveaux bienfaits , une nouvelle source d'observations curieuses. Sous la sombre voûte des forêts , où le chêne orgueilleux élève sa cime jusqu'aux nues , et semble l'accabler du poids de sa supériorité , comme dans la plaine où tout rampe à ses pieds , il peut interroger avec confiance la nature , et sonder ses secrets les plus intimes : tout est délassement et plaisir dans l'étude de la végétation. Oh ! combien de fois , mes chers enfans , en éprouvant la barbarie et la méchanceté des hommes , plongé dans les fers , éloigné de vous , et témoin de tant de larmes échappées à l'innocence , j'ai désiré me retrouver avec les seuls amis de l'humanité , avec ces plantes et ces forêts , qui , toujours d'accord avec les vues du créateur , ne savent que répandre des

Bienfaits , et donner des consolations au malheur.

Il nous sera bien plus facile , mes amis , de communiquer avec les productions qui constituent le règne végétal , qu'avec celles qui dépendent du règne minéral ; presque toutes seront à notre portée ; nous les trouverons dans nos promenades , au milieu des champs , dans les jardins , sur les collines , aux bords des fontaines et des ruisseaux , dans les bois.

Mais , pour marcher plus facilement dans cette nouvelle carrière de l'histoire naturelle , il faut vous donner quelques notions préliminaires que nécessite l'examen des végétaux. Nous examinerons d'abord quelle est la nature de la terre où s'opère le grand ouvrage de la végétation ; et suivant ensuite une plante dans ses différens états , nous considérerons la graine qui la produit , la racine qui la tient attachée à la terre , la tige qui la surmonte , les bourgeons et les branches qui la propagent , et enfin les feuilles , les fleurs et les fruits qui en sont les diverses productions.

On nomme *terre végétale* celle dans laquelle les plantes développent leur germe ,

se nourrissent , croissent , s'unissent , se fécondent et se reproduisent.

Sur la grande couche d'argile , qui enveloppe le globe , s'étend cette couche universelle de terre végétale , qui recouvre la surface entière des continens terrestres.

Cette terre est non-seulement composée des détrimens des végétaux et des animaux , mais encore des poussières de l'air et du sédiment de l'eau des pluies et de la rosée ; c'est là que la nature a déposé tous les principes organiques et actifs qui doivent entrer dans la composition des végétaux : c'est là que s'opèrent leur développement et leur accroissement par la suspension de ces principes organiques , qui pénètrent et vivifient aisément toutes les substances ductiles.

Par tout où existe cette terre productrice et féconde , la végétation exerce son pouvoir : si elle manque , la plus affreuse stérilité devient la suite de son absence.

« Les roches nues et stériles de la terre de Sandwich, dit un célèbre voyageur (1), ne

---

(1) M. Forster,



paraissent pas couvertes du moindre grain de terreau, et on n'y remarque aucune trace de la végétation. ... Dans la Baie de Possession, ajoute-t-il, nous avons vu deux roches, où la nature commence son grand travail de la végétation : elle a déjà formé une légère enveloppe au sommet des rochers ; mais son ouvrage avance si lentement qu'il n'y a encore que deux plantes ; un gramen et une espèce de pimprenelle.... A la terre de Feu, vers l'Ouest, et dans les cavités et les crevasses des piles énormes de rochers qui composent cette terre, il se conserve un peu d'humidité ; et le frottement continu des morceaux de roc détachés, précipités le long des flancs de ces masses grossières, produit de petites particules d'une espèce de sable ; là, dans une eau stagnante, croissent peu à peu quelques plantes du genre des algues, dont les graines y ont été apportées par les oiseaux ; ces plantes créent, à la fin de chaque saison, des atômes de terreau qui s'accroît d'une année à l'autre ; les oiseaux, la mer et le vent apportent d'une île voisine, sur ce commencement de terreau, les graines de quelques-unes des plantes

à mousse , qui y végètent durant la belle saison : à mesure que ces plantes s'élèvent , elles se répandent en tiges et en branches ; elles dispersent ainsi de nouvelles graines , et enfin elles couvrent un large canton. Les fibres , les racines , les tuyaux et les feuilles les plus inférieures , tombent peu à peu en putréfaction , et produisent une espèce de tourbe ou de gazon , qui insensiblement se convertit en terreau et en sol : le tissu serré de ces plantes empêche l'humidité qui est au-dessous de s'évaporer , fournit ainsi à la nutrition de la partie supérieure , et revêt à la longue tout l'espace d'une verdure constante ».

Vous voyez par ce récit , mes enfans , que la nature se sert de tous les moyens possibles pour donner à la terre les germes de sa fécondité , et pour la couvrir de ce terreau ou terre végétale , qui est la base et la matrice de toutes ses productions.

*L'AINÉ.* Si la terre végétale existe par tout , pourquoi donc , mon père , voit-on tant de différence dans la fertilité des champs ?

*LE PÈRE.* Parce que la bonté ou la quan-

tité de la terre végétale existent inégalement sur la surface de la terre.

En général, dans les pays habités, et sur tout dans ceux où la population est nombreuse, et où presque toutes les terres sont en culture, la quantité de la terre végétale diminue de siècle en siècle, non-seulement parce que les engrais qu'on fournit à la terre ne peuvent équivaloir à la quantité des productions qu'on en tire, mais encore parce que cette culture, en divisant à l'infini les terres, les rend plus susceptibles d'être entraînées par les eaux; chaque orage en été, chaque pluie en hiver charge les rivières et les ruisseaux d'un limon jaune, dont la quantité est trop considérable pour que toutes les forces et tous les soins de l'homme puissent jamais en réparer la perte; cette déperdition est si grande, et se renouvelle si souvent, qu'on ne peut pas même s'empêcher d'être étonné que la stérilité n'arrive pas plutôt, sur tout dans les terrains qui sont en pente sur les côteaux.

A cette première raison de la différence qui existe dans la fertilité des terres, s'en joint une autre. La terre végétale n'est

jamais , nulle part , une terre pure : elle se trouve toujours grossièrement mélangée de sables vitreux , ou de matières calcaires , que le soc de la charrue détache de la couche inférieure : on le voit sur tout dans ces champs en montagnes , où la terre est si mêlée , si convertie de fragmens et de débris de pierres , que le laboureur est quelquefois obligé de les abandonner : on le voit aussi dans ces terres légères qui portent sur le sable et la craie , et dont , après quelques années , la fécondité cesse par la trop grande quantité de ces matières stériles que le laboureur y mêle : on ne peut leur rendre ni leur conserver quelque fertilité qu'en y portant des fumiers et d'autres amendemens de matières analogues à leur première nature : ainsi la terre végétale n'est presque nulle part un limon vierge ; elle seroit telle si elle ne contenoit que les détrimens des corps organisés ; mais comme elle recueille en même temps tous les débris de la matière brute , on doit la regarder comme un composé de brute et d'organique , qui participe plus ou moins à l'inertie de l'un et à l'activité de l'autre : voilà la principale cause de la différence

qui se trouve dans la fécondité des terres végétales.

*LE CADET.* Mon papa, s'il n'y a que la terre végétale qui puisse faire germer les plantes, pourquoi en voit-on donc qui poussent des racines, et même des fleurs dans de l'eau toute pure, comme, par exemple, ces oignons de hyacinthe que vous mettiez autrefois dans des fioles sur la cheminée, et qui donnoient des fleurs tout aussi belles que celles du parterre?

*LE PÈRE.* C'est que l'eau, mes enfans, n'est jamais un élément pur et simple; elle contient beaucoup de petits corps étrangers, et sur tout des parties salines qui sont l'ame et le principe de la fécondité. Quand une terre est usée à force de produire, il a beau pleuvoir, on a beau l'arroser, les plantes y trouveront bien de l'humidité, mais non de la nourriture; il lui faut du repos, des fumiers et des engrais qui lui communiquent de nouveaux sels; les pluies les dissoudront, et alors se renouvellera cette précieuse sève qui est l'ouvrage des différentes fermentations qui se font dans la terre.

*L'AÎNÉ.* Que deviennent, mon papa,

les principes de la végétation pendant l'hiver, où les arbres ne paroissent donner aucun signe de vie ?

*LE PÈRE.* Cette question, mes enfans, va me conduire à vous expliquer les causes de ce qui arrive aux plantes dans le sein de la terre végétale, pendant les différentes saisons de l'année.

Dans nos climats, en hiver, les plantes sont dans l'inaction, parce que le froid fige les sucs nourriciers, et resserre les pores des végétaux; en sorte que la sève qui se trouve dans l'arbre ne peut ni circuler, ni se changer en nourriture, et celle qui est dans les racines et dans la terre, ne peut plus monter.

Mais au printemps, le soleil fortifiant la chaleur souterraine, il dégourdit la nature et échauffe la terre : alors les pores se rouvrent, les sucs de la terre, ceux de l'arbre mis en fermentation, reprennent leur mouvement; et, dans ce moment, montant des racines au haut des plantes, ils forment les feuilles et les fleurs nouvelles dont le printemps se couronne.

Dans l'été, la végétation est plus forte,

parce que la chaleur est plus vive. Quand elle est excessive, on voit sécher et mourir plusieurs plantes, par la raison que la sève étant trop agitée, circule sans cesse sans avoir assez de temps pour se changer en substance. Pendant cette circulation rapide et fréquente, les pores s'élargissent, la chaleur y pénètre, dévore tout, consomme l'humour et dessèche les conduits.

Cependant les ressources de la nature sont si grandes, et elle travaille si assidument en faveur de ses productions, qu'au commencement d'août, quand les plantes paroissent être réduites aux abois par la chaleur, la terre fait un nouvel effort pour les secourir, et poussant avec vigueur les sucs qu'elle recèle, elle donne une seconde sève, qui vient, en quelque sorte, raffermir et régénérer la première, et fait souvent reverdir, à vue d'œil, les végétaux, et donne un second printemps.

En automne, la chaleur du soleil diminuant à mesure qu'il s'éloigne de nous, les sucs perdent de leur énergie, et ne montent plus comme à l'ordinaire; alors les feuilles et les fruits cessant d'être humectés et nourris, se dessèchent, se dé-

tachent ; et l'arbre dépouillé tombe peu à peu en léthargie.

*LE CADET.* D'où vient , mon papa , que certains arbres conservent toujours leur verdure ? Est - ce qu'ils ne seroient point sujets aux mêmes vicissitudes que les autres plantes ?

*LE PÈRE.* Cela vient , sans doute , de leur construction plus forte , qui maintient une juste et constante proportion entre leurs pores et le suc qui les nourrit ; en sorte que la sève pénètre et monte aux feuilles aussi facilement en hiver qu'en été.

*L'AINÉ.* J'ai peine à comprendre , mon papa , comment la sève peut monter et circuler dans les plantes. Pourriez - vous encore nous expliquer ce phénomène ?

*LE PÈRE.* N'avez - vous pas observé quelquefois comment l'eau montoit dans du pain , ou dans une éponge , ou même dans un long morceau de toile ? Hé bien ! c'est ainsi que doit monter la sève dans les plantes ; dont les fibres et les petits tuyaux ne sont que des corps spongieux ajoutés les uns aux autres , et dans lesquels doivent arriver les mêmes effets que dans une éponge même.

Quant



Quant à la circulation de la sève, elle est la même dans les plantes que le sang dans les corps des animaux. Elle monte et descend plusieurs fois avant de se changer en substance végétale : de là vient que si on lie fortement le milieu de la tige d'une herbe à lait, il se fait une enflure au-dessus de la ligature par l'amas de la sève qui y est arrêtée en retournant à la racine.

*L'AINÉ.* Je ne saurois me lasser, mon papa, de vous faire des questions sur ce sujet aussi important que curieux. Je voudrois bien savoir s'il y a plusieurs espèces de sèves ; car sûrement celle qui circule dans l'ail n'est pas la même que celle qui produit l'œillet ?

*LE PÈRE.* La sève, mes amis, est un véritable protégée qui prend toutes sortes de figures : elle se change en feuilles, en fleurs, en fruits, en bois, en écorce, en moelle, en gomme, en résine, et toutes ces choses varient suivant la différence des végétaux, dont les espèces sont innombrables. Ce n'est pas tout, et en suivant la sève dans l'incompréhensible filtration qui s'en fait par les pores des plan-

tes , ou la voit se modifier en mille façons. Ici elle devient insupportable à l'odorat , et là odoriférante ; tantôt elle est poison , et tantôt contre-poison ; d'un côté elle est amère , et de l'autre douce.

Mais il n'y a peut-être rien de plus étonnant dans la nature , et où la subtilité de la sève paroisse plus admirable , que dans les arbres greffés. Un arbre , par cette opération , change d'espèce , de sexe , de tête , au gré du jardinier. D'un amandier on fait un pêcher ; on force une épine blanche à produire des azeroles , un poirier à porter des pommes ; mais c'est la sève qui fait toutes ces métamorphoses bizarres et incompréhensibles. C'est elle seule qui se masque et se montre sous tant de formes différentes. Demander à l'homme comment s'opère cette merveilleuse transfiguration , c'est lui demander une chose qui est au-dessus de son intelligence , et qu'il n'expliquera jamais.

*LE CADET.* Ne voit-on pas aussi des plantes qui ne peuvent vivre ensemble , tandis que d'autres semblent exister de la meilleure intelligence du monde ?

*LE PÈRE.* Oh ! ceci n'est point un phé-

nomène inexplicable comme le premier ; les anciens mettoient ce phénomène au rang des qualités occultes , et ils l'expliquoient par les mots *sympathie* et *antipathie* : mais voici tout le mystère. Quand deux plantes sont de nature à se nourrir des mêmes sucs , et qu'elles croissent dans le voisinage l'une de l'autre , alors il est naturel qu'elles se nuisent extrêmement , parce que le partage de la nourriture qui convient à toutes deux , amaigrit l'une ou l'autre : voilà l'*antipathie*. Mais quand deux plantes , auxquelles il faut pour alimens des sucs tout différens , se trouvent à portée l'une de l'autre , alors , il est naturel qu'elles vivent bien ensemble , parce qu'elles n'ont point à partager une même nourriture : voilà la *sympathie*.

Par exemple , l'ail et la rose doivent bien vivre ensemble , parce qu'il faut un suc odorant à la rose , et un suc d'une odeur forte à l'ail. Le romarin et la lavande seront éternellement en mauvaise intelligence , parce qu'il leur faut des sucs nourriciers tout semblables.

LE CADET. Cela est bien aisé à comprendre.

*LE PÈRE.* Maintenant, mes amis, nous allons suivre une plante dans ses différens états, en commençant par la graine qui la produit.

Voilà, par exemple, une graine d'épinard : vous sentez sans doute la raison pour laquelle on la conserve ; c'est pour la propagation de son espèce.

Hé bien ! la plante qu'on appelle épinard, est toute entière dans cette graine ; elle y est, à la vérité, pliée et enveloppée, mais elle y existe distinctement.... Cela vous étonne ?

*LES JEUNES GENS.* Oh ! beaucoup.

*LE PÈRE.* Il est vrai que nos yeux sont trop foibles pour l'appercevoir ; mais à l'aide d'un microscope on peut s'en convaincre. Il y a même des graines dans lesquelles on a découvert les plantes entièrement formées, avec leurs feuilles, leur tige et leur racine.

*LES JEUNES GENS.* Cela est bien merveilleux !

*LE PÈRE.* Vous allez bien admirer davantage encore les opérations de la nature. .... Non - seulement chaque graine contient la plante qui en doit naître, mais

elle renferme aussi une matière blanche qu'on nomme farine , pour nourrir la plante jusqu'à ce qu'elle ait une racine capable de l'alimenter des suc de la terre végétale : et outre cette matière farineuse , il y a une humeur huileuse pour entretenir dans la graine le principe de vie qui anime la petite plante. La providence pouvoit-elle être plus attentive à pourvoir aux besoins de tout ce qu'elle a créé ? et peut-on la méconnoître après de pareils ouvrages ?

*L'AINÉ.* Ah ! je pense que ceux qui ne la reconnoissent pas , ne l'ont jamais étudiée dans les merveilles de la nature !

*LE CADET.* Toutes les plantes qui existent viennent-elles d'une graine pareille à celle de l'épinard ? Par exemple , celle d'un arbre ?

*LE PÈRE.* Il y a autant de sortes de graines que d'espèces de plantes ; la figure et la grosseur de la graine varient selon l'espèce du végétal qu'elle renferme : mais ce qui est admirable , c'est que les grands arbres portent souvent les plus petites graines. Voyez une fève et un gland ; la fève est , en général , plus grosse qu'un

gland : et cependant , quelle différence entre la tige de la fève , qui ne s'élève pas à plus de deux pieds au-dessus de la terre , et celle d'un gland , qui produit le plus grand , le plus vivace , et peut-être le plus fécond de tous les arbres ! Il faut avouer , mes enfans , qu'il y a , dans tout cela , une abondante moisson de prodiges , qui nous porte sans cesse de la créature au créateur.

*LE CADET.* Je voudrois bien voir comment est faite une graine.

*LE PÈRE.* La chose est facile. Prenons une fève ; car la nature a pris , pour former cette graine , la même route que pour toutes les autres : ce sont les mêmes organes et la même conduite.

Vous y distinguez d'abord deux peaux qui se séparent aisément , quand la fève est encore verte. La première de ces deux peaux , qui est l'extérieure , se nomme *cuticule* , et l'autre *parenchyme*.

Dans la *cuticule* , à l'extrémité la plus épaisse de la fève , vous voyez un petit trou ; c'est par là que s'introduit l'humidité qui doit exciter la fermentation nécessaire à la germination de la graine.

Les deux peaux étant levées , nous allons trouver le corps de la fève , qui est partagé en deux lobes. Au milieu de ces deux lobes , vous appercevez le germe , qui est un petit corps organique situé vers la base de la fève. La partie inférieure de ce petit corps s'appelle *radicule* , ou *racine séminale* , parce qu'elle est le commencement de la racine , et la partie supérieure se nomme la *plume* ; c'est d'où sort la tige.

Voilà toute l'organisation des graines , à quelques petites différences près dans quelques-unes.

Suivons maintenant notre fève dans la terre végétale. Dès qu'elle y est déposée , elle commence par se gonfler , en se remplissant du suc vivifiant qu'elle trouve en abondance autour d'elle. Ce gonflement se fait par la fermentation que cause dans son sein , l'humidité qui s'y insinue par le petit trou dont je viens de vous parler : alors les deux peaux crèvent nécessairement pour donner lieu à la dilatation du germe , et les lobes s'écartent ; la prison étant ouverte , la radicule pénètre en terre

pour former la racine, et la plume s'élève pour former la tige..

Mais, qu'est-ce que la racine dans les plantes ? C'est le second objet de notre considération sur les différens organes des végétaux.

*La racine* n'est autre chose que la radicule de la graine grossie, fortifiée et développée; elle se présente ordinairement sous différentes formes. Plusieurs plantes ont en terre une masse charnue, connue sous le nom de *bulbe*; tels sont les oignons, poreaux, lis, tulipes, etc. D'autres ont des *tubercules* différentes des oignons, en ce que leur substance est uniforme, et non composée de couches ni d'écaillés; tels sont le safran, l'ail, les truffes, les orchis, les pommes de terre, etc. Il y a aussi des racines charnues qui s'enfoncent dans la terre, et qui tirent leur nourriture, soit de petites racines très-fines qui s'étendent de tous côtés, soit principalement de la pointe du pivot; tels sont les carottes, les navets, les panais, etc. D'autres plantes, et l'asperge est de ce genre, produisent des racines en bottes, c'est-à-dire, que d'un centre



commun , il part un nombre de racines qui , sans se diviser , s'étendent droit dans la terre , y formant comme les rayons d'une sphère. Outre les racines principales ou pivotantes , on distingue encore les *chevelues* , et les *fibreuses* ou *filamenteuses* qui partent de la principale racine.

LE CADET. Mon papa , j'ai vu souvent notre jardinier couper la pointe des racines des plantes qu'il alloit mettre en terre ; étoit-ce bien fait de sa part ?

LE PÈRE. Oui , certainement : un principe général , c'est qu'une racine une fois coupée ne s'allonge plus : ainsi ; le moyen de multiplier les racines latérales qui sont si nécessaires à la végétation , c'est de couper la pointe de la racine pivotante : on multiplie aussi le chevelu des racines latérales en coupant de même leur racine ; il se développe alors une infinité de petites racines qui , comme autant de suçoirs , vont pomper de tout côté la sève nécessaire à la nourriture de la plante. Les racines s'étendent plus dans les terres remuées et substantielles , que dans celles qui sont dures et infertiles , ce qui établit l'avantage des labours et des engrais. Dans

l'eau il se développe une infinité de racines filamenteuses, qui s'étendent à une grande distance sans prendre de grosseur, et sans presque se ramifier. Les racines s'étendent prodigieusement dans certaines terres, et elles ont une force prodigieuse; elles pénètrent par tout, dans la pierre, dans les métaux mêmes: on a vu des pièces d'eau se dessécher, parce que les canaux de fonte, ou de grès, avoient été percés par des racines.

Outre la racine, vous avez vu, mes enfans, que la graine produisoit une tige: ce troisième organe des plantes change de nom dans plusieurs circonstances. Dans les arbres on l'appelle *tronc*, dans les bleds *tuyau*, dans certaines plantes *chalumEAU*. La tige s'élève de la racine qui est sa base; et on nomme *liaison* ou *collet* l'endroit où la tige et la racine se joignent.

C'est dans la tige ou tronc que la sève circule et s'élève vers l'extrémité de la plante. Quand le tronc veut se continuer, on appelle *bourgeons* les endroits où il se forme une excrescence: quand il se continue, on appelle branches les parties qui en sont le prolongement, et enfin quand

il est parfaitement déployé, on appelle *feuilles*, *fleurs* et *fruits* les parties qui en sont les dernières productions.

Il en est des branches comme des racines: quand elles sont une fois coupées elles ne s'allongent plus : mais comme elles sont en petit, ce que le tronc ou la tige sont en grand, et qu'elles sont pourvues de boutons ou de germes propres à produire de nouvelles branches, il s'en développe plusieurs autres, qui réparent le retranchement qu'on a fait.

Les germes que portent les branches, peuvent devenir des racines, et celles-ci des branches, selon les circonstances. Arrachez un jeune saule, mettez ses branches en terre, elles deviendront racines, et les racines deviendront des branches. Couchez dans la terre un cep de vigne, les bourgeons qui auroient produit des branches, des feuilles et du raisin, s'il n'eut pas été couché, ne donneront que des racines.

Quant aux feuilles, elles sont divisées en deux classes générales, les simples et les composées; les feuilles simples ne sont qu'un épanouissement des vaisseaux qui les attachent à une tige ou à une branche:

de ce genre sont les feuilles de cerisiers , des capucines , et de la plupart des graines.

Les feuilles composées sont formées d'un nombre de feuilles simples , qu'on nomme alors *folioles* , lesquelles sont attachées à une queue commune à toutes ; quelquefois , outre cette queue commune , chaque foliole en a une qui lui est propre. Les feuilles de l'acacia , du marronnier d'Inde , de la luzerne , du sainfoin , des pois , sont des feuilles composées. Les feuilles sont très-variées , pour la forme , l'épaisseur et les couleurs , etc. elles sont entières , ou découpées , ou laciniées , ou dentelées.

**LE CADET.** Qu'il est agréable de voir un arbre , lorsqu'il est entièrement couvert de ses feuilles ! Mais je voudrois bien savoir , mon papa , si elles sont utiles à autre chose qu'à orner nos campagnes , ou à nous offrir un asile contre les ardeurs du soleil.

**LE PÈRE.** Les feuilles sont d'une très-grande importance pour les progrès de la végétation. Les branches et les fruits languissent , lorsque les arbres ont été dépouillés

pouillés de leurs feuilles par accident , ou qu'on les a retranchées exprès ; elles sont les organes sécrétoires par lesquels les végétaux se déchargent d'un suc trop-abondant ou inutile ; elles s'imbibent de l'humidité des pluies et des rosées, sur tout par la surface qui regarde la terre et qui n'est pas enduite d'une espèce de vernis , comme celle qui est opposée. Ce rafraîchissement est très - utile aux plantes. Les feuilles sont donc des organes capables de succion , qui , de concert avec les racines , fournissent de la nourriture aux plantes. Plusieurs physiciens regardent les feuilles comme les poulmons des plantes ; elles reçoivent dans des espèces de vésicules , l'air de l'atmosphère qui se répand jusqu'aux racines par la voie des trachées , et opère sur la sève un effet pareil à celui que l'air respiré par les animaux produit sur la masse de leur sang.

*LE CADET.* Mais au moins les fleurs ne sont bonnes qu'à satisfaire nos yeux ou notre odorat ?

*LE PÈRE.* Que votre erreur est grande, mon fils ! Il ne faut pas croire, en effet, que les fleurs aient été principalement des-

tinées à charmer la vue ou à flatter l'odorat. Rien n'est si beau que la variété des différentes fleurs, rien n'est si agréable que l'odeur qu'elles répandent; mais ces avantages ne regardent que nous et dépendent uniquement de nos goûts. Une utilité plus réelle dans l'ordre de la nature, est la multiplication de l'espèce, et c'est dans les fleurs que sont rassemblés les organes de la fructification.

La fleur est composée de trois parties, qui sont : le *calice* ou l'enveloppe, le *feuillage* et le *cœur*, qu'on appelle aussi le fond ou le milieu.

1°. Le *calice* est ce qui enveloppe les feuilles et le cœur de la fleur tant qu'elle est en bouton; et quand elle est épanouie, il en soutient les feuilles, et les retient dans un arrangement qui contribue à conserver la figure et la beauté de la fleur.

2°. Le feuillage des fleurs, qu'on nomme *pétales*, est de tant de figures et de couleurs différentes, qu'il est impossible d'en voir la multitude et la variété sans être saisi tout à la fois d'admiration et d'étonnement.

Les *pétales* servent à couvrir le cœur

de la fleur pour la garantir des pluies, de l'humidité et des fraîcheurs de la nuit ; car elles se ferment , soit plus , soit moins , dans certaines fleurs , aux approches de la nuit ou du mauvais temps ; et , protectrices vigilantes , elles ne s'ouvrent entièrement que lorsque le temps est disposé au beau , afin de profiter de la chaleur et des rayons du soleil.

Le cœur de la fleur est la partie la plus considérable , puisque les deux autres , le calice et le feuillage , sont faites pour le conserver et le protéger. On y distingue le pistil , les étamines et les sommets.

Les cœurs des fleurs sont de deux sortes , les uns grenés et les autres fleuris. Les *cœurs grenés* sont composés de plusieurs paillettes et étamines , qui sont de petits filets , à chacun desquels est le sommet où se trouve attaché un petit grain , ainsi qu'on peut le voir dans les tulipes et les lis. Ces petits grains qui sont d'une juste régularité , renferment une espèce de poussière qui offre au microscope des choses extrêmement curieuses.

Le pistil est placé dans le centre des étamines ; c'est lui qui porte la graine : plu-

sieurs naturalistes pensent que la poussière des sommets étant mue, et venant à s'envoler et à tomber sur le haut du pistil, elle donne la fécondité à la graine. Parmi les fleurs, il y en a qui n'ont qu'un pistil, et d'autres qui en ont plusieurs.

*Les cœurs fleuris* sont parsemés de petits filets qui sont tout autant de pistils portant chacun une graine; et sur ces mêmes pistils, et au-dessus de chaque graine, se trouve un petit réceptacle rempli de la poussière qui doit donner la fécondité à la graine, de sorte qu'il sert lui seul d'étamine et de sommet à la graine. Avec un microscope, on observe dans ces cœurs fleuris une multitude immense de petits animaux qui y vivent, comme les moutons dans les campagnes.

*LE CADET.* Que je voudrois bien avoir un microscope pour voir ces troupeaux de petits animaux!

*LE PÈRE.* Croyez que je me le serois déjà procuré, mes enfans, pour rendre plus intéressantes nos observations sur les ouvrages de la nature, si des pertes et des malheurs successifs.....

*LES JEUNES GENS.* Oh! nous nous



en passerons , mon papa , nous nous en passerons !

**LE PÈRE.** Enfin , il nous reste à parler de la dernière production des plantes , qui a pour objet les *fruits*.

Les fruits servent non-seulement d'aliment aux hommes et aux animaux , mais ils conservent encore la graine qu'ils contiennent pour perpétuer leur espèce.

Le nombre et la diversité des fruits sont des choses qu'on ne se lassera jamais d'admirer : tout y est varié , le goût , l'odeur , la couleur , la forme , le volume et les parties.

Aussitôt que les fruits se forment , la fleur se fane , périt et tombe. La raison en est toute simple , c'est que le petit bouton que la fleur tient à couvert des attaques de l'air , lui coupe en quelque sorte les vivres , se retient tout l'aliment , et se grossit à ses dépens. Ce bouton est le fruit qui suit la fleur , et qui tue sa mère en naissant.

**L'AINÉ.** Nous n'avons parlé jusqu'à présent que de la vie des plantes ; mais elles meurent comme tout ce qui existe ?

*LE PÈRE.* Les plantes ne sont pas dispensées du sort commun à tous les êtres ; elles ont leur santé et leurs maladies ; lorsque leurs fonctions se trouvent interrompues par l'altération d'un des organes dont elles dépendent, elles tombent dans un état de maladie, et si toutes cessent, elle meurent. Tellé est la destinée de tous les végétaux, dont nous n'avons plus qu'à décrire les différentes espèces.

*LE CADET.* Commencerons-nous demain, mon papa ?

*LE PÈRE.* Oui, dès demain.

*LE CADET.* Ah ! tant mieux. Une chose m'embarrasse cependant ; c'est de savoir par quelles plantes nous commencerons, au milieu de cette immense quantité de végétaux qui croissent et fleurissent de toutes parts ?

*LE PÈRE.* Les botanistes ont imaginé différentes méthodes pour classer les plantes et simplifier l'étude du règne végétal ; ils les ont établies sur la forme des feuilles, sur celle du calice, du fruit, ou sur le nombre et la situation des organes sexuels. Parmi les systèmes qui ont paru jusqu'à présent, il faut convenir qu'il y en a de

très-ingénieux, et qui font le plus grand honneur à l'esprit d'observation et d'analyse de leurs auteurs. Mais, jusqu'à ce que l'on ait invariablement fixé le domaine des plantes, et acquis une connoissance parfaite de leurs espèces, il y aura toujours quelque'imperfection dans ces systèmes, qui d'ailleurs ne peuvent être saisis et embrassés que par ceux qui veulent faire des cours réguliers de botanique.

Quant à nous, mes enfans, nous suivrons dans l'examen des plantes, une marche toute simple, et qui suffira, pour le moment, au degré de connoissances que je me propose de vous donner sur le règne végétal; notre cours de botanique n'aura guère pour objet que les végétaux qui sont d'un usage ordinaire dans la vie. Nous les considérerons 1°. comme *fleurs*; 2°. comme plantes botaniques; 3°. comme plantes potagères; 4°. comme arbres à fruit; 5°. comme futaies; 6°. enfin comme plantes céréales; pour cela nous nous rendrons successivement dans le parterre, dans les jardins, dans le verger, dans les champs et dans le parc; et c'est ainsi qu'en joignant aux plaisirs de l'instruction ceux d'une

promenade riante et champêtre, nous rendrons plus intéressante l'étude du règne végétal.

---

## SECOND ENTRETEN.

### *Les Fleurs.*

**LE PÈRE.** Vous voilà déjà rendus , mes amis ?

**LES JEUNES GENS.** Oui , mon papa ; et nous vous attendions avec bien de l'impatience.

**LE PÈRE.** Toujours votre empressement m'encourage , mes enfans , et me confirme dans la pensée que l'étude de l'histoire naturelle est dans vos goûts.

**L'AÎNÉ.** Comment ne le seroit-elle pas , quand elle a pour objet des choses aussi agréables et aussi instructives ? Aujourd'hui , par exemple , quoi de plus riant que les fleurs dont nous allons nous occuper ? Leur éclat , leur parfum , tout en elles semble se disputer l'avantage de captiver nos sens.

**LE CADET.** Une chose m'embarrasse dans

l'examen de cette multitude d'objets que présente à nos yeux le règne végétal.

*LE PÈRE.* Qu'est-ce donc , mon fils ?

*LE CADET.* C'est de savoir comment nous pourrons retenir le nom et la forme de tant de plantes.

*LE PÈRE.* Je connois bien un moyen , mais il exige du travail.

*L'AINÉ.* Hé bien ! tant mieux ; plus il nous coûtera de peine , plus il nous sera cher.

*LE CADET.* Oh ! dites-nous , mon papa , quel est ce moyen.

*LE PÈRE.* C'est de faire un herbier.

*LE CADET.* Un herbier ! qu'est-ce donc qu'un herbier , mon papa.

*LE PÈRE.* C'est un livre de plantes , mais réellement de plantes , et telles qu'on les trouve sur la terre.

*LE CADET.* Quoi ! un livre fait avec des plantes !

*LE PÈRE.* Non , ce n'est pas cela que je veux dire.

Faire un herbier , c'est placer dans un grand livre , dont les feuilles sont en blanc , tous les petits rameaux des plantes dont on veut conserver la forme et le souvenir : pour

cela , on fait d'abord sécher à l'air ces rameaux ; ensuite on les étend avec soin sur chaque feuille de papier du grand livre , et pour les applatir encore mieux , on met , si l'on veut , le livre à la presse entre des planches que l'on charge de quelques poids. Quand le livre est rempli , on a un herbier où l'on retrouve à chaque instant , et quand on le désire , toutes les plantes dans leur nature.

*LE CADET.* Oh ! faisons un herbier , mon papa , faisons un herbier.

*LE PÈRE.* Je le veux bien : mais commençons d'abord par connoître les plantes que nous devrons y placer.

*L'AINÉ.* Y mettrons-nous les plantes inutiles , comme , par exemple , du buis dont voilà une si grande quantité ?

*LE PÈRE.* Rien n'est inutile , mon fils , dans le grand ordre de la végétation ; et si quelque plante pouvoit l'être , ce ne seroit pas le buis , par lequel je vais commencer la description du parterre.

Le buis est une plante qui a le privilège de se soutenir hiver et été constamment avec sa verdure et ses feuilles. On en distingue deux espèces , le grand buis , et le buis-

nain ; mais il n'y en a qu'une , et la petite taille du buis-nain est un effet de l'art , de la contrainte , ou du terroir , dont la qualité n'est pas favorable à l'entier accroissement de cet arbre. Cependant le tronc ne s'élève jamais fort haut par la culture ; ainsi quand on veut avoir une pyramide ou autre figure formée de cet arbre , il faut en transplanter un déjà tout venu.

En Piémont et en Savoie , dans l'île de Corse , dans le royaume de Naples , on trouve des forêts entières de buis ; il y en a dont un homme ne peut embrasser le tronc ; on l'y multiplie de boutures et de semences , aussi bien que par des branches coupées en avril , et plantées dans la terre humide. Quant au buis-nain , comme il ne vient pas à floraison , on le multiplie par la division de ses racines. Il y a aussi une espèce de grand buis à feuilles dorées. En Italie , on emploie ses raméaux à faire des balais. Il donne un bois jaunâtre , très-dur et très-pesant , qui ne surnage point dans l'eau , et n'est jamais attaqué des vers ; aussi est-il d'un grand usage pour les menuisiers , les tourneurs et les luthiers ; l'on en fait des flûtes , des hautbois , des peignes , et toutes

sortes de jouets pour les enfans , ou d'autres ustensiles.

*LE CADET.* Puisque cela est ainsi , j'en vais ramasser une petite branche pour mettre dans l'herbier.

*LE PÈRE.* Le buis n'est ici , mes enfans , que la bordure ou plutôt que le cadre du riche et magnifique tableau que présentent les fleurs dont vous voyez devant vous le riant assemblage.

Approchez de ce *rosier* ; c'est la plus belle des fleurs qui s'offre à vos regards. Autour d'elle s'exhale un parfum dont l'air est embaumé ; son aspect rappelle les idées les plus touchantes ; c'est la fleur que le fils empressé choisit pour présenter un bouquet à son père , le jour de sa fête ; c'est elle qui couronne le front de l'innocence , lorsque des mains vertueuses offrent un prix à la modeste pudeur : quand l'hymen serre les nœuds d'un tendre amour , c'est sous l'emblème d'une guirlande de roses qu'on peint les douceurs de ce lien ; la rose est la première pensée de celui qui veut tracer l'image de la beauté ; elle se place dans tout ce qui est plaisir et bonheur , elle ne semble exister que pour se mêler aux plus douces affections



affections de l'humanité, et y ajouter un charme nouveau.

O mes enfans ! puisse votre cœur ressembler toujours à la rose ! Les vents ont beau souffler , ils ne peuvent lui enlever son doux parfum , et ce parfum fait encore chérir la rose , quand les feux ardens du soleil ont flétri sa tige.

Venons maintenant à la description physique du rosier.

Le rosier a le calice composé de cinq feuilles ; les fleurs ont de même cinq pétales , mais elles en acquièrent souvent un plus grand nombre par l'expansion des étamines. Plusieurs ont des propriétés médicales : quelques-unes sont purgatives : la rose de Provins est employée à la guérison des plaies : le distillateur et le confiseur préparent avec la rose , des liqueurs , des conserves , etc. Le parfumeur , sur tout , en tire le plus grand parti.

A côté du rosier , vous voyez le *jasmin* , charmant arbrisseau , dont on cultive deux espèces , l'une à petites fleurs jaunes , et l'autre à grandes fleurs blanches : l'odeur du jasmin est douce et agréable ; on en tire une

essence qui est d'un très-grand usage dans la parfumerie.

Vous vous souvenez des belles fleurs du *lilas*, et comme elles font l'ornement des bosquets et des jardins aux premiers jours du printemps. Elles sont tombées maintenant ; mais voyez les capsules noires qui leur succèdent. Les Turcs font , avec les jeunes branches du lilas, de beaux tuyaux de pipes.

*LE CADET.* Ceci n'est-ce pas un oranger, cela un citronnier , et cela un laurier rose ?

*LE PÈRE.* Oui ; .... et voici la description de ces plantes , bien dignes d'occuper une place dans notre herbier.

Le laurier que vous voyez là , est différent de celui que nous trouverons dans le verger ; celui-ci est un arbuste qui se garde dans les serres , et sert à orner les jardins pendant l'été ; on l'appelle proprement *nérion* : il doit son nom de laurier rose à la forme de ses feuilles et à la couleur de ses belles fleurs.

Quant au *citronnier* , il est fort commun en Italie , et encore plus dans l'Espagne et dans le Portugal ; il conserve sa verdure , et il porte presque toujours à la fois des fleurs , des fruits verts , des fruits à

de mi mûrs , et des fruits en maturité ; de sorte que les derniers tombent de l'arbre , tandis que les autres mûrissent , et même sont encore naissans.

Le citronnier est aussi précieux pour nous que l'oranger , on peut même dire que l'acide bienfaisant du jus de ses fruits , lui doit assurer la supériorité , en ce qu'il est d'un emploi très-commun et fort salutaire dans la composition de nos alimens. Il y a plusieurs espèces de citrons , les uns ronds , les autres allongés , les autres un peu pointus ; presque tous ont l'écorce inégale et raboteuse. Il y en a qui pèsent jusqu'à six livres , et d'autres qui sont à peine du poids de quelques onces.

Les meilleurs citrons croissent dans l'Italie , et particulièrement dans un canton du grand duché de Toscane , c'est-à-dire , dans la plaine qui est entre les villes de Pise et de Livourne. Mais c'est dans la Sardaigne qu'il vient en plus grande quantité , de même qu'en Espagne , où , quand l'année est bonne , on les achète pour la somme la plus modique. Quand on veut les envoyer dans des pays éloignés , il faut les cueillir avant qu'ils soient tout à fait

mûrs , et lorsqu'ils sont encore de couleur verte , au lieu d'être jaunes , comme vous le savez.

Toutes les parties du citron sont utiles à quelque chose , l'écorce , la pulpe , le jus , les grains mêmes , soit pour la cuisine , soit pour la médecine. On tire de son écorce une huile odorante que l'on nomme huile de cèdre ou essence de cèdre. On fait aussi avec cette écorce une confiture que vous connoissez , si je ne me trompe. — On fait une boisson fort saine et agréable , en mêlant le jus de citron avec de l'eau et du sucre ; c'est ce qu'on appelle de la limonade , et ce nom vient de ce qu'en italien un citron est appelé *limon* ( *limonia* ). — Le citronnier est originaire de la Médine , qui est une contrée d'Asie appartenant aux Turcs.

L'*oranger* est venu de la Chine , d'où les Portugais l'apportèrent dans leur pays : on a conservé avec soin à Lisbonne le premier arbre de cette espèce , d'où sont sortis tous nos orangers , et même tous ceux qui sont en Europe. Ils ressemblent presque entièrement aux citronniers. Il y a des oranges douces et des oranges amères , ou

plutôt aigres : celles-ci sont d'un jaune pâle et d'une écorce bigarrée , ont beaucoup de grains et une chair fort amère ; les autres , au contraire , ont l'écorce mince et unie , la couleur du safran , peu de chair , mais fort sucrée.

Les plus belles oranges connues et les plus grosses sont celles de la Chine , que l'on a aussi nommées pommes de la Chine ; mais c'est le Portugal qui produit la plus grande quantité de ces fruits. Il y en a dans les Indes une espèce du goût le plus délicieux ; elles sont d'un rouge foncé , même intérieurement , et le jus est d'une acidité si agréable , qu'il n'y a point de fruit préférable à celui-là , pour se rafraîchir dans les chaleurs. Cependant la meilleure espèce , et même la plus grosse , est celle des Indes , connue sous le nom de *pompelmont* ; ces oranges sont souvent plus grosses que la tête d'un homme ; elles ont le goût des meilleurs raisins.

On mange l'orange douce en été pour se rafraîchir ; on fait avec le jus de l'orange aigre une boisson semblable à la limonade , et nommée orangeade ; l'écorce de l'une et de l'autre se confit avec le sucre.

On appelle *orangerie* l'endroit où l'on élève et rassemble beaucoup d'orangers , soit pendant l'été , soit pendant l'hiver , de même que d'autres plantes exotiques , c'est-à-dire , étrangères.

L'arbrisseau qui vient après l'oranger , est le *grenadier*. Ses fleurs d'un beau rouge servent à faire des bouquets. Son fruit sphérique entre dans la composition de plusieurs acides ; il contient une très-grande quantité de semences.

Plus loin , et à l'ombre du bosquet voisin , se trouve le *seringat* , qui semble relégué dans cet endroit à cause de son odeur forte ; cet arbrisseau est cependant un des ornemens des jardins le plus agréable et le plus recherché ; ses fleurs sont d'un beau blanc de lait.

*L'AINÉ.* Ah ! voilà le myrte , dont l'odeur est si douce et si agréable.

*LE PÈRE.* Cette plante est , en effet , une des plus charmantes : ses fleurs sont blanches ou rosées. Les artistes font de ses feuilles un ornement dans les sujets amoureux , parce qu'il étoit consacré à Vénus. Il y en a une autre espèce , nommée myrte bâtard , qui est grande comme un petit saule , et qui

vient plus aisément que la première dans les pays froids ; on la cultive sur tout en Angleterre : les deux espèces se laissent tailler à volonté , et on peut leur donner toute sorte de formes dans les jardins.

Voyez ensuite le *chèvre-feuille* qui se prolonge , tantôt en étendant ses tiges sur tous les arbrisseaux qui l'entourent , tantôt en rampant irrégulièrement sur la terre : on le cultive dans les parterres pour sa douce odeur , et on en forme des berceaux.

Tout auprès s'élève l'*hélianthe* destinée à former sur la fin de l'été une superbe plante ; ses tiges sont hautes , et ses fleurs d'un beau jaune : on l'appelle vulgairement *soleil*. Le *topinambour* , ou poire de terre , est la racine d'une espèce de ce genre.

En suivant le long de cette plate-bande , vous appercevez l'*amomum* ou *solanum* dont la feuille est longue et étroite , les fleurs blanches et le fruit assez ressemblant à une cerise : puis le *léonurus* , qui porte des fleurs orangées et très-belles : ensuite l'*éméru*s , dont la fleur jaune approche du jasmin.

Dans cet autre groupe d'arbrisseaux , vous distinguez l'*arbre de Judé* ou le *gai-*

*nier* ; son bois est rougeâtre , sa feuille semblable à celle de l'abricotier , et sa fleur rouge hâtive et très - belle. On l'appelle *gâinier* à cause de la forme de ses semences , qui ressemblent à une gaine de couteau.

Le *cytise* , que l'on dispose en boule ou en palissade , et dont les fleurs sont jaunes et agréables.

L'*arbre de Sainte - Lucie* , un des plus beaux arbustes pour ses fleurs ; il en donne avec abondance , et elles durent six semaines avec une odeur agréable : son bois est d'un gris rougeâtre et médiocrement pesant. Son odeur augmente à mesure qu'il vieillit ; c'est ce qui le fait rechercher pour les ouvrages de marqueterie.

Plus loin vous découvrez l'*if* , que l'on réduit en pyramide pour l'embellissement des parterres : le *colythéa* , que l'on cultive pour ses belles fleurs de couleur pourpre : l'*ébenier* , qui donne des fleurs jaunes en grappes , fort longues et hâtives au printemps ; et enfin le *buisson ardent* , ou *troëne* , qui se fait remarquer dans la haie d'appui , qui sépare le parterre du jardin po-



tager, et qu'on regarde comme un rosier sauvage.

Passons maintenant aux plantes moins élevées ; voyez ici la *prime-vère*, qui doit son nom à sa naissance précoce ; c'est dans les premiers jours du printemps qu'elle s'épanouit : ses bouquets sont d'un beau jaune. L'*oreille d'ours* est une espèce de prime-vère, sa corolle est nuancée.

Là sont les *giroflées*, simples et doubles, qui se cultivent pour leur douce odeur, et pour leurs belles couleurs panchées.

Ici est l'élégant *œillet*, remarquable par la beauté de ses nuances et le parfum qu'il exhale : ses tiges sont branchues, et ses fleurs aussi agréables à l'œil que douces à l'odorat. Cette belle plante offre de nombreuses variétés. On en fait des bouquets, des guirlandes ; son arôme entre dans les parfums.

*L'AINÉ.* Voudriez-vous nous dire, mon papa, ce que c'est que l'arôme des fleurs ?

*LE PÈRE.* L'arôme est un principe très-léger, qui se dégage des végétaux odorans. On l'obtient en les distillant à une

chaleur douce, et on le condense dans l'eau : c'est ce principe , qui , en s'exhalant des substances qui en sont chargées, embaume et parfume l'air : c'est pour cette raison qu'on les nomme aromatiques.

Mais revenons à nos fleurs. Ici est l'*hyacinthe*, qui est une fleur pri d: nière et douce ; là le *narcisse*, dont la plus belle espèce est celle qu'on nomme narcisse de Constantinople.

La *jonquille*, d'un si beau jaune et d'une odeur si suave, est une espèce de narcisse.

A côté vous appercevez le *safran*, qui joint à l'agrément de ses fleurs une grande utilité. La substance jaune qu'il renferme sert, non-seulement à la préparation des alimens, mais elle fournit encore une couleur d'un très-grand usage dans une infinité de circonstances.

Voyez - vous ensuite cette fleur qu'on nomme *perce - neige* ? Sa propriété singulière est de s'épanouir, malgré le froid de l'hiver et les neiges qui le couvrent.

Plus loin croît et se fait remarquer l'*iris*, dont la racine a une odeur si douce.

Ensuite paroît le *muguet*, dont les fleurs,

en grelot, sont blanches et odorantes. Il y en a de plusieurs espèces, entre autres celle qu'on trouve dans le bois, qu'on appelle *genouillet*, et dont on mange les jeunes pousses comme celles de l'asperge.

Si nous passons du côté opposé, nous trouverons la belle *amaranthe*, qui fait l'ornement des parterres. La réunion de ses calices colorés forme un superbe panchache pourpre ou cramoisi.

La *belle-de-nuit*, dont les fleurs d'un beau rouge, nuancé de blanc, ont la singularité remarquable de rester fermées pendant le jour, et de ne s'ouvrir qu'à l'entrée de la nuit.

L'*achante*, qui a des fleurs purpurines, et dont les feuilles larges, découpées et épineuses, ont donné l'idée d'un des plus beaux ornemens d'architecture.

Le *liseron*, qui a la propriété opposée à la belle-de-nuit, de s'épanouir le matin, et de se fermer avant la nuit.

L'*anemone*, dont il y a plusieurs espèces toutes très-belles.

La *renoncule*, qui renferme plus d'espèces encore ; presque toutes ont la fleur

jaune : elles émaillent agréablement les parterres et les prairies.

L'*angélique*, ainsi nommée à cause des vertus singulières qu'on lui attribue ; on confit ses jeunes côtes avec du sucre.

La *balsamine*, qui, après avoir produit des fleurs d'un beau rouge et panachées, les remplace par une espèce de fruit en forme de poire : lorsque ce fruit est mûr, et qu'on y touche, une des pièces se détache, les autres se roulent sur elles-mêmes, et lancent au loin les graines. On la nomme pour cette raison l'*impatiente*.

Le *basilic*, dont les fleurs sont odorantes, purpurines ou blanches. On le cultive dans des pôts ou en bordures. On en aromatise les alimens.

L'*héliotrope*, qu'on distingue en héliotrope sauvage et en héliotrope péruvien ; c'est ce dernier qui a le parfum de la vanille, et que l'on cultive pour cette raison dans les jardins.

Le *réséda*, dont les rameaux soutiennent des fleurs jaunes disposées en épis. Ses feuilles très-découpées sont amères et acides. On en trouve jusque dans les lieux les plus incultes ; mais celui que l'on cultive

tive dans les jardins , et qui est originaire d'Egypte , a une odeur extrêmement douce et agréable ; elle semble le disputer à cet égard à la violette même. L'espèce de réséda la plus utile , est celle qui sert à teindre en jaune , en bleu et en vert , les peaux , les laines et les soies.

La *sensitive* , sur laquelle vous pouvez faire une expérience singulière : approchez seulement votre doigt d'une de ses feuilles.

*LES JEUNES GENS.* Oh ciel , comme elle s'agite et se retire !

*LE PÈRE.* C'est pour cette raison qu'on l'appelle *sensitive* : ce végétal semble participer à l'organisation animale : ne me demandez pas la cause de ce phénomène ; on n'a pu la découvrir encore , et sans doute on l'ignorera toujours.

Cette plante , comme vous voyez , n'est pas très - grande , ses tiges sont presque toujours rampantes , et courbées vers la terre ; ses feuilles sont un peu allongées , étroites et fort lisses ; ses fleurs sortent de leur aisselle ; elles sont d'une belle couleur incarnate : ainsi il vous sera facile de la reconnoître , quand vous la rencon-

trerez par hasard dans les lieux chauds et humides, où elle étoit ordinairement. Vous venez de voir comme elle s'est recourbée en voulant la toucher : observez-la maintenant, à peine a-t-elle repris sa première vigueur : ce qui est bien plus singulier, c'est que quand le soleil se couche, elle semble mourir ou s'endormir, pour se réveiller ensuite au jour, et paroître d'autant plus belle que le soleil est plus éclatant. De même, à l'approche d'un orage elle perd sa vivacité, et ne la reprend que quand le ciel est redevenu serein.

Dans l'Inde on en trouve une espèce très-curieuse ; dès qu'une mouche vient se poser sur le milieu d'une de ses feuilles, alors la feuille se resserre subitement, et se ferme de façon que la mouche se trouve prise et emboîtée.

En Amérique, il y en a une autre espèce qu'on appelle *bon jour*, parce que les branches se baissent quand on passe auprès ; et comme elles sont épineuses, on évite de recevoir son compliment de trop près,

**LE CADET.** Comme tout cela est curieux !

**L'AINÉ.** Vous ne nous avez pas encore parlé de la *violette*, mon papa.

**LE PÈRE.** J'attendois d'être descendu jusqu'à elle pour l'élever au rang où elle doit être.

La violette qui se cache modestement sous l'herbe , tient dans le règne végétal la même place que l'homme de génie tient dans l'ordre social , lorsque sa modestie le relègue dans l'obscurité : tôt ou tard son odeur suave la fait rechercher ; et alors , par les plaisirs qu'elle donne , elle paye au centuple les peines que l'on a prises pour la tirer de son modeste asile. On en retire par l'eau bouillante , une teinture appelée teinture de violette , dont les chimistes se servent pour déterminer la présence des alkalis. La fleur de violette est rafraîchissante ; on en prépare un sirop et des conserves. On nomme *pensée* la violette de trois couleurs.

Vous voyez presque au même rang les *petites marguerites* , qu'on nomme aussi *paquerettes* : ce sont de petites fleurs radiées , dont le disque est jaune et le rayon blanc , avec quelques teintes rougeâtres. Les gazons en sont couverts ; elles y forment le plus joli émail.

*L'AINÉ.* La fleur que l'on appelle *Reine-Marguerite*, est-elle de la même espèce?

*LE PÈRE.* Non ; c'est une espèce particulière, que l'on connoît en France depuis quelques années seulement. Elle fut envoyée de la Chine par un jésuite missionnaire , pour être déposée dans le jardin des plantes à Paris. Ces *reines-marguerites* occupent agréablement la scène pendant l'automne ; les rouges , les bleues et les blanches, convenablement entremêlées , forment le plus bel effet dans les parterres.

*LE CADET.* Mon papa , est-ce que la tulipe n'entre pas dans la composition d'un parterre ? il me semble que nous n'en avons rien dit encore.

*LE PÈRE.* Ce n'est pas que cette fleur ne vaille bien la peine qu'on s'occupe d'elle. Mais ne l'ayant pas rencontrée sur nos pas, je n'ai pu vous en parler. La tulipe a été nommée par les curieux , la reine des fleurs. Et , en effet , elle mérite ce titre par ses beautés , son panache, ses variétés , et l'éclat de ses couleurs. Elle est originaire de Turquie ; elle fut apportée à Paris en 1645 , où on la rechercha



avec avidité , quoiqu'alors elle n'eût pas un très-grand mérite. En peu de temps elle devint la fleur à la mode , non-seulement à Paris , mais encore dans toute l'Europe. On lit dans l'histoire de la Hollande, qu'à la mort d'un curieux , un seul oignon de tulipe se vendit quatre mille cinq cents florins. Maintenant elles sont très-communes : les plus belles sont celles qui panachent en jaune.

*L'AINÉ.* Ah ! nous voici arrivés à la porte du jardin des plantes botaniques ; y entrerons-nous , mon papa ?

*LE PÈRE.* Non ; en voilà , je pense , assez pour aujourd'hui. Vous savez , d'ailleurs , que nous avons à préparer notre herbier.

*LE CADET.* Ah ! oui , et à faire sécher toutes ces fleurs pour les y déposer.

Il y a une si grande quantité de fleurs dans ce jardin , que l'on ne peut en ramasser qu'une petite partie. Les fleurs de tulipe sont très-belles , et l'on en a beaucoup. Elles sont de différentes couleurs , et l'on en a de toutes les formes. Elles sont très-sensibles à la chaleur du soleil , et l'on ne peut les garder que pendant quelques jours. Elles sont très-belles quand elles sont fraîches , mais elles se fanent très-vite. Elles sont très-belles quand elles sont séchées , mais elles perdent beaucoup de leur beauté. Elles sont très-belles quand elles sont pressées , mais elles perdent beaucoup de leur beauté. Elles sont très-belles quand elles sont conservées , mais elles perdent beaucoup de leur beauté.

---

## TROISIÈME ENTRETIEN.

### *Les Plantes Botaniques.*

**LE PÈRE.** Vous n'aurez peut-être pas aujourd'hui ; mes enfans , le même agrément que vous eûtes hier. L'aspect de ces plantes n'est ni aussi riant , ni aussi varié que celui des fleurs ; mais leur existence est plus utile , elle intéresse davantage l'humanité ; et , sous ce rapport , elles sont bien dignes de fixer toute notre attention.

Les fleurs semblent créées pour ajouter un nouveau charme aux jouissances de l'homme ; celles-ci pour le soulager dans ses douleurs : les premières parent et embellissent la joyeuse santé ; les secondes la conservent et l'affermissent dans ses vicissitudes. Que fait une rose à l'être qui souffre ? souvent son parfum l'incommode et lui devient nuisible. La simple bourache obtient sa préférence , et tout l'éclat des fleurs disparoît à ses yeux devant la plus modeste racine , qui , du sein de la terre où elle étoit obscurément ensevelie ,

porte avec elle les principes de sa guérison.

Aussi voyez comme ces plantes semblent avoir pris le caractère du rôle grave et sérieux qu'elles ont à remplir. Chez elles rien n'inspire et ne réveille la gaieté ; elles sont tristes comme l'objet de leur destination : mais il faut savoir les aimer à peu près comme on aime un ami sévère, qui sait à propos sauver le cœur de ses foiblesses et de ses maladies.

*L'AINÉ.* J'observe, mon papa, qu'il y a ici une distribution toute différente de celle du parterre.

*LE PÈRE.* Il n'y a aucun inconvénient à laisser croître les fleurs sans ordre ; souvent même le plus bel effet résulte de la bigarrure de leur mélange, et de la combinaison irrégulière de leurs nuances ; mais ici le désordre seroit un mal réel par le danger de confondre les plantes, dont les vertus seroient les plus opposées.

On les a donc classées et rangées avec ordre dans des planches ou plates-bandes, de façon que celles qui ont les mêmes vertus se trouvent réunies.

*LE CADET.* A ce compte il y a donc ici

vingt classes de plantes botaniques ; car je viens de compter ce même nombre de planches ?

*LE PÈRE.* Cela est vrai. Lisez maintenant les petites inscriptions qui sont posées à la tête de chaque planche , et vous saurez quelle est la vertu des plantes qui y croissent.

*L'AINÉ.* Voici les plantes pectorales , les plantes aromatiques , les plantes apéritives.

*LE CADET.* Voilà les plantes émollientes , les plantes purgatives , les plantes...

*LE PÈRE.* C'en est assez : le grand intérêt est de connoître chacune de ces plantes par ses formes , afin de pouvoir faire un usage plus sûr de ses vertus.

1°. Commençons par la planche qui contient les *plantes pectorales* ou *béchiques*. Là sont , le *capillaire* , qui se plaît dans les lieux pierreux et humides ; on confond sous ce nom trois ou quatre espèces de fougères , dont la fructification est à la partie inférieure des feuilles ; on en fait un sirop pectoral :

La *pulmonaire* , dont les feuilles vertes et ovales sont marquées de taches blanchâtres ; elle porte des fleurs brunes en entonnoir.

La *réglisse* , qui a des fleurs rouges , sa

racine rousse en dehors et jaune en dedans, est pectorale : son suc réduit en extrait , et mêlé avec de la gomme arabique , est connu sous le nom de *jus de réglisse*.

Le *tussilage* , dont le réceptacle est nu , et les écailles du calice égales ; la tige ne porte qu'une fleur jaune qui vient avant les feuilles.

La *bourache* , qui produit des feuilles hérissées : elle est laxative.

La *buglose* , dont les fleurs sont bleues , et en entonnoir.

On appelle toutes ces plantes pectorales , parce qu'elles ont la vertu d'appaiser la toux , et d'être un moyen de soulagement dans les maladies de poitrine.

2°. La planche que vous voyez ensuite, renferme les plantes *anti-scorbutiques*.

Vous y distinguez le *cochléaria* , dont les feuilles arrondies lui ont fait donner le nom d'herbe aux cuillers.

Le *cresson* , qui se plaît sur le bord des ruisseaux ; ses feuilles sont ailées , et ses fleurs blanches.

La *capucine* , qui est originaire du Pérou ; cette plante grimpe assez haut , et on l'emploie à couvrir les treillages : l'espèce de

capuchon qu'elle porte lui a fait donner le nom de capucine ; ses boutons se préparent comme ceux du caprier.

3°. Les *plantes apéritives ou diurétiques* sont la *chicorée sauvage* ou *pissenlit*, dont les fruits sont surmontés d'une aigrette plumeuse qu'un souffle léger anéantit ; on mange les feuilles en salade.

La *patience*, qui a des feuilles et des fleurs vertes et paniculées.

L'*alkekengi*, dont les fleurs blanches et d'une seule pièce sortent des aisselles des feuilles. Les fruits de cette plante sont des baies rouges et acides, enfermées dans le calice comme dans une vessie.

Le *fénouil*, qui a des fleurs jaunes, et des feuilles très-découpées : son odeur est très-forte. On mange ses jeunes pousses et la tête de ses racines en salade.

La *bugrane* ou *arrête-bœuf*, dont la tige rampante et très-épineuse produit des fleurs blanches avec des teintes rougeâtres : la piqure de ses épines est dangereuse ; on la nomme arrête-bœuf, parce qu'elle se trouve souvent au milieu des sillons.

La *garence*, dont les fleurs jaunes sont remplacées par des baies noirâtres. Outre

la propriété qu'elle a d'être une plante apéritive, elle a de plus celle de former une teinture rouge, dont on se sert avec avantage dans plusieurs circonstances.

Le *chien-dent* qui est une espèce de plante céréale rampante : on l'appelle chien-dent à cause de la vertu qu'elle a de purger les chiens.

Le *pavot*, dont les tiges sont surmontées d'une grande fleur rouge et panachée : il succède à cette fleur une capsule ovale qui renferme des semences noires. C'est de cette capsule ou tête, que l'on extrait un suc blanc qu'on nomme *opium*, et qui, selon la dose qu'on en prend, donne le sommeil ou la mort.

Le *chervi*, qui se cultive à cause de sa racine blanche.

4°. Les *plantes aromatiques* ou *céphaliques* sont :

La *bétoïne*, dont les calices sont barbus : ses fleurs rouges forment un long épi interrompu.

La *pivoine*, qui a des fleurs extrêmement larges, purpurines et panachées : après leur existence, qui n'est, pour ainsi dire,

que d'un instant , elles sont remplacées par des capsules qui renferment des semences. Cette plante a une odeur désagréable.

Le *caille-lait*, que l'on distingue en jaune et en blanc : les feuilles de l'un et de l'autre servent également à faire prendre le lait.

Le *thym* , qui est une petite plante bleue , dont l'huile essentielle entre dans plusieurs médicamens et dans les parfums.

Le *serpolet* , dont les petites fleurs purpurines sont disposées en tête sur des tiges rampantes. Les lapins en sont très-friands, ils lui doivent cette saveur qu'on nomme fumet.

La *sauge* , qui présente dans les organes de la fructification les singularités suivantes : les étamines sont fourchues et attachées à un pédicule particulier ; ses feuilles ridées conservent leur verdure pendant l'hiver : on lui attribue des propriétés universelles pour la guérison des maladies. On la distingue en grande et petite sauge : la petite ne diffère de la grande que par sa hauteur. Mais on en trouve une troisième espèce dans les campagnes , qu'on nomme *sauge des prés* ; elle se distingue par ses grandes feuilles en cœur , et par ses épis ,  
qui



qui forment des verticilles peu garnis. Cette plante est d'un beau bleu.

La *lavande*, dont les longues tiges sont terminées par des épis et de petites fleurs bleues. Son odeur forte et pénétrante chasse les insectes.

La *digitale*, qui croît dans les lieux secs. Sa tige velue et rougeâtre porte de grandes fleurs pourprées qui ressemblent à un dez à coudre. Il y en a une seconde espèce qui est plus petite et qui porte des fleurs jaunes.

L'AINÉ. Quelle est, mon papa, la vertu de ces plantes aromatiques ?

LE PÈRE. Elles sont propres aux maladies de la tête : on compte aussi parmi les plantes aromatiques, le muguet et le basilic, dont nous avons déjà parlé, la fleur de tilleul, et le gui de chêne, dont je vous entretiendrai lorsqu'il sera question des arbres futaies.

5°. Les plantes *cordiales et alexitères* sont, outre l'oranger et le citronnier, dont je vous ai donné la description.

La *fraxinelle*, qui porte de grandes fleurs irrégulières en épis ; elles répandent, le soir et le matin, des vapeurs qui s'enflamment à l'approche d'une bougie.

L'*agripaume*, qui vient sans culture dans les lieux incultes et raboteux : cette plante a été nommée en latin *cardiaca*, d'un mot grec qui veut dire cœur, comme étant une plante propre à guérir les affections de ce viscère.

L'*alleluia*, dont les propriétés sont applicables à une infinité de maladies : cette plante est une espèce de trèfle.

Et enfin l'*ail*, dont vous verrez la description dans l'article des plantes potagères.

**LE CADET.** Que signifie, mon papa, le nom d'*alexitéres*, que vous avez donné à ces plantes ?

**LE PÈRE.** Ce mot signifie que ces plantes ont la vertu de résister au venin et à la malignité, ou d'en garantir lorsqu'on redoute la contagion d'un air putride.

6°. Les plantes qu'on nomme *carminatives* et *chaudes*, dont on se sert pour les indigestions et les maux d'estomac, sont.

L'*anis*, qui est en même temps une plante odoriférante ; elle porte de petites graines verdâtres, dont on fait des dragées et d'excellentes liqueurs.

Le *melilot*, dont le légume est plus long que le calice; les fleurs de ce végétal sont jaunes : du reste il ressemble au trèfle.

La *camomille*, qui a le réceptacle conique, le disque jaune et les rayons blancs.

7°. Les plantes *sudorifiques* sont.

La *scorsonère*, dont le calice est formé d'écaillés membraneuses, qui se recouvrent en toit; elle porte le nom de salsifis noir, à cause de la couleur de sa racine.

La *scabieuse*, qui a un calice commun à plusieurs feuilles, et un calice particulier pour chacune de ses fleurs : elles sont bleues et réunies en une tête peu convexe.

Le *genièvre*, qui nous offre une image de ce que sont la plupart des arbres dans les pays chauds : outre la faculté de rester vert hiver et été, il porte presque en tout temps des baies mûres et vertes à la fois. Ces baies, qui sont noires, sont employées dans certains pays pour assaisonner les alimens.

L'*angélique*, dont les propriétés sont universellement reconnues : ses feuilles

sont égales et sciées ; on confit ses jeunes côtes dans du sucre.

8°. Parmi les plantes émollientes , qui sont en très - grande quantité , on distingue.

La *mauve* , dont la fleur est d'un bleu violet , et la racine mucilagineuse.

La *guimauve* , qui a des feuilles cotonneuses et des fleurs d'un blanc de rose. On en prépare pour le rhume , avec du sucre , une pâte qui porte son nom.

Le *senecion* , dont la base du calice est garnie de folioles , et dont le haut est rempli d'écailles qui paroissent meurtries à leur sommet ; on le distingue en *senecion* ordinaire que l'on donne aux petits oiseaux , et en *senecion jacobée* , qui fournit une couleur verte peu durable.

Le *bouillon-blanc* , qui porte des feuilles larges et cotonneuses sur une tige fort élevée , et terminée par un gros épi de fleurs jaunes.

Le *lis* , qui s'élève sur une longue tige et porte des fleurs blanches , dont l'odeur est très-forte.

9°. On met au rang des *plantes rafraichissantes* plusieurs des végétaux dont j'au-

rai occasion de vous parler, sur tout à l'article des plantes potagères. Les autres sont.

Le *pourpier*, qui a cinq pétales de couleur jaune; ses feuilles sont épaisses et en forme de coin; on le mange en salade.

La *joubarbe*, dont la tige porte des fleurs à douze pétales: c'est une plante grasse qui se plaît principalement sur les toits de chaume qu'elle fortifie.

La *nymphaea*, qu'on nomme par corruption *nenuphar*: les fleurs de cette plante, en s'épanouissant sur les eaux, apprennent aux jardiniers qu'ils peuvent sortir les orangers et les livrer aux influences de la saison.

Le *cynoglosse*, qui a des fleurs en entonnoir d'un beau rouge; ses fruits hérissés s'attachent à tous les corps qu'ils rencontrent et vont porter ailleurs le germe de la reproduction de l'espèce.

10°. Les plantes *fébrifuges*, sont,

La *gentiane*, qui a la feuille large et la fleur en épi.

La *petite centauree*, qui se plaît dans les lieux pierreux, montagneux, et en belle exposition.

La *germandrée* ou *petit chêne*, qui croît dans les terres humides et à l'ombre.

L'*argentine*, qui veut des lieux frais, gras et aquatiques.

11°. Au nombre des *plantes hépatiques*, ou propres aux maladies du foie et de la rate, se trouvent les suivantes.

La *fumeterre*, qui a de petites feuilles rouges et irrégulières, disposées en grappes : toutes ses parties sont amères et savonneuses.

La *fougère*, dont les tiges sont très-rameuses, et qui se trouve dans les bois. Pétrie dans de l'eau, et mise en boule, elle remplace le savon. Ses cendres sont très-utiles dans l'art de la verrerie.

Le *houblon*, qui embrasse étroitement la tige sur laquelle il s'appuie ; il porte de petits fruits assez semblables à des cônes de pins : ce sont ces fruits que l'on met dans la bière pour l'empêcher de se gâter, et lui donner une agréable amertume : les jeunes pousses du houblon se mangent comme les asperges.

La *marchant*, qui croît entre les pavés humides où elle forme des espèces de para-

sols , et au-dessous de petits godets verdâtres.

12°. Les *plantes hystériques* , dont on se sert pour rétablir le cours du sang dans les femmes , sont. \*

L'*armoise* , dont les feuilles sont ailées , et les fleurs noirâtres. On la trouve dans les lieux incultes.

La *mélisse* , que l'on reconnoît à ses grappes verticillées et latérales , et à ses fleurs d'un blanc sale ; on la trouve sauvage , et on la cultive dans les jardins : c'est cette plante qui donne , par la distillation , la précieuse eau de mélisse : elle est anti-spasmodique.

La *rue* , dont les feuilles sont surmontées de fleurs jaunes : le réceptacle est entouré de dix glandes d'où sort une liqueur mielleuse. Toute la plante a une odeur forte.

Le *souci* , qui porte des fleurs d'un jaune rougeâtre ; il croît dans les lieux incultes et dans les vignes.

La *valériane* , qui a de larges touffes de fleurs rouges et blanches : cette plante que l'on cultive dans les jardins , vient d'elle-même dans les fentes des murs. Ses racines sont vulnéraires.

130. Les *plantes narcotiques* ou *assoupissantes* sont , pour la plupart , dangereuses , et souvent de vrais poisons , lorsqu'on les prend intérieurement ; celles qui se trouvent dans cette plate-bande sont.

La *jusquiame* , à laquelle vous voyez de longs épis de fleurs en cloches jaunes et purpurines ; ses feuilles sont cotonneuses , et ses fruits s'ouvrent comme une boîte à savonnette. Ses semences sont noires , elles ont une odeur forte.

La *ciguë* , qui a beaucoup de ressemblance avec le persil ; cette plante porte sur sa tige marquée de taches rougeâtres , des fruits crénelés et globuleux.

La *mandragore* , dont les fleurs en cloche sont remplacées par un fruit rond qui ressemble à une nêfle ; elle est remarquable par sa racine , dont la forme approche quelquefois de celle du corps humain. C'est un véritable poison.

Le *stramonium* , qui porte une belle fleur blanche en entonnoir : quand elle tombe , un fruit rond hérissé d'épines très-pointues la remplace ; ce fruit renferme des semences noires : c'est encore un poison violent.

La *bella-dona* ou belle-dame , dont les



fruits ronds et noirs ressemblent assez à des grains de raisin. Combien a-t-on vu d'enfans imprudens s'empoisonner avec ce fruit, dont les apparences sont si séduisantes !

*L'AINÉ.* Mais puisque toutes ces plantes sont des poisons, pourquoi les met-on au rang des plantes botaniques, qui ne sont cultivées que pour guérir les maladies ou pour conserver la santé ?

*LE PÈRE.* Il n'y a que l'imprudence qui puisse abuser des propriétés dangereuses de ces plantes ; quand elles sont mitigées ou combinées avec d'autres sucs ou préparations médicinales, elles deviennent aussi utiles et aussi salutaires qu'elles sont dangereuses, lorsqu'elles sont prises sans précaution.\*

*LE CADET.* Il n'y a pas de danger au moins à en recueillir des petites branches pour les mettre dans l'herbier ?

*LE PÈRE.* Non, non.

14<sup>o</sup>. Les *plantes ophtalmiques*, ou propres aux maladies des yeux, sont.

La *verveine*, qui offre sur une tige grêle et unie de petites fleurs d'un bleu tendre.

Le *bleuet*, dont les fleurs également

bleues ont des languettes très-alongées et très-irrégulières. On en tresse des guirlandes et des couronnes.

La *bruyère*, que l'on distingue en plusieurs espèces, dont les plus communes sont la bruyère vulgaire et la bruyère cendrée : ces plantes croissent dans des lieux secs et dans les landes ; leur utilité est très-grande ; on en jonche les fossés pour faire écouler l'eau plus rapidement.

Le *trèfle*. Cette plante a ses feuilles ternées , la fleur un peu ramassée en tête , et le légume à peine plus long que le calice : les prairies en sont émaillées.

15°. Les *plantes purgatives* sont en très-grand nombre : celles que vous voyez ici sont.

Le *nerprun*, dont les fleurs naissent par paquets le long des branches , et auxquelles il succède des baies qui plaisent beaucoup aux oiseaux. Ces baies, avant leur maturité, donnent une couleur jaune et safranée ; mûres , elles donnent le noir ; et passées , elles fournissent un rouge propre à teindre les cuirs. Le sirop de nerprun est très-purgatif.

Le *lièble*, qui est une espèce de sureau

qu'on peut facilement reconnoître à sa tige herbacée.

Les *ellébores* : l'espèce qui a des fleurs rouges est la plus en usage. Cette plante est encore *sternutatoire*, c'est-à-dire, qu'en la mêlant avec du tabac, elle en augmente la violence, et le rend plus capable d'irriter les fibres nerveuses du nez.

16°. On compte au nombre des *plantes résolutives*.

La *scrophulaire*, dont la tige est quadrangulaire, et la corolle globuleuse; elle a de plus quatre étamines, dont deux sont plus longues que les autres.

La *chélidoine*; toutes les parties de cette plante fournissent un suc jaune qui a les mêmes propriétés que le pastel : ses graines donnent de l'huile, et ses racines fournissent un assez bon tan.

17°. Parmi les *plantes stomachiques et vermifuges*, sont.

L'*absinthe*, que l'on distingue en quatre espèces : savoir, la grande absinthe commune; l'absinthe à petites feuilles blanches; l'absinthe maritime, et l'absinthe de Judée ou d'Alexandrie. Cette plante a la tige rameuse, les feuilles blanches et

fort découpées , la fleur petite et de couleur d'or.

La *tanaïsie* , qui a des feuilles trois fois ailées et sciées , des fleurs jaunes et une odeur très-forte. Elle forme des touffes épaisses.

Le *baume* , dont les feuilles sont oblongues , assez étroites , dentelées à leur bord , d'un vert foncé et un peu cotonneuses. Il s'élève sur des tiges partagées en plusieurs autres rameaux qui portent des fleurs blanches mêlées d'un peu de rouge ; après la chute de ces fleurs , paroît un petit calice qui contient des semences menues et oblongues.

18°. Les *plantes vulnéraires apéritives* , c'est-à-dire , qui ont la vertu d'emporter les obstructions , sont.

La *véronique* , que l'on trouve communément dans les bois et dans les champs ; sa corolle est le plus souvent d'un beau bleu. La plus ordinaire est la *véronique officinale* , dont les jolis bouquets émaillent les gazons.

Le *mille-pertuis* , dont les fleurs sont jaunes et peuvent servir à la teinture : son nom lui vient de ce qu'en regardant ses  
feuilles

feuilles au soleil , on y remarque une multitude de points transparens.

La *pimpinelle* , qui a des tiges rougeâtres portant des fleurs purpurines en tête : ses feuilles arrondies et dentelées se mangent en salade.

19°. Quant aux *plantes vulnérables astringentes* , on distingue.

La *pervenche* , qui se cultive aussi dans les parterres à cause de ses jolies fleurs bleues en soucoupes.

La *mille-feuille* , qui a des feuilles deux fois ailées : ses fleurs sont blanches ou rougeâtres.

La *consoude* , dont les feuilles sont épaisses et velues , les tiges fortes , et les fleurs blanches ou purpurines : elle tire son nom de la vertu qu'elle a de consolider les parties séparées.

Le *plantain* : les espèces de ce végétal sont nombreuses : ses fleurs forment au sommet de la tige un épi alongé. Les oiseaux sont très-friands de sa graine.

L'*ortie* , qui a des fleurs disposées en grappe. Vous avez certainement fait quelquefois l'épreuve de ses feuilles ; elles sont armées de piquans très-fins , qui restent

dans la blessure et y causent une douleur cuisante.

20<sup>e</sup>. Enfin les plantes *vulnéraires détersives* sont, la *persicaire*, dont les panicules rouges font un bel effet; et la *ronce*, qui a des fleurs blanches et le fruit assez semblable à celui de la fraise. La tige de cette dernière plante est ligneuse, verte, anguleuse, et armée d'aiguillons recourbés.

Telles sont, mes amis, les principales plantes botaniques dont j'avois à vous faire la description : un plus grand détail appartiendrait à la botanique proprement dite, et nous ne devons pas oublier que notre objet est l'étude de l'histoire naturelle en général.

**L'AINÉ.** Vous ne nous avez rien dit, mon papa, des plantes qui produisent la manne, la casse, la rhubarbe, et tant d'autres drogues d'un si mauvais goût et qui sont si fort en usage en médecine ?

**LE PÈRE.** Les plantes dont je vous ai parlé, appartiennent toutes à nos climats; je devois donc ne point les séparer, afin de ne pas les confondre avec les plantes botaniques étrangères : mon dessein étoit de terminer cet entretien par ces dernières.

La *manne* est un suc épais qui a la douceur du miel, et qui, dans l'Arabie, dans la Calabre et la Sicile, découle de l'écorce et des feuilles d'une espèce de frêne : ce suc, en se desséchant, prend la forme de petits grains ; sa distillation n'a lieu que dans les mois les plus chauds de l'été, soit par la piqûre d'un insecte nommé cigale, soit par les incisions faites exprès au tronc de l'arbre.

Dans les pays où l'on recueille la manne en abondance, on s'en sert à la place de sucre dans les alimens ; mais on ne l'emploie parmi nous que comme purgatif. Il y en a de trois sortes ; savoir, la manne en larmes ou en grains, la manne choisie, et la manne en tablettes.

Nous avons en France une espèce de mélèze qui donne aussi de la manne, mais elle est inférieure en qualité à celle du Levant et de la Calabre ; elle se nomme manne de Briançon, parce que la plus grande quantité se recueille près de cette ville.

La *rhubarbe*, est une plante originaire de la Tartarie : on l'a naturalisée depuis peu en Europe, et on la cultive aujourd'hui avec succès, au Jardin des Plantes

de Paris. C'est une grosse racine fort longue qui pousse des feuilles au niveau de la terre, et une tige d'un pied et demi de haut ; mais on ne se sert que de la racine.

Le *quinquina*, est l'écorce d'un arbre qui ne croît qu'au Pérou ; celui qui est le plus estimé, est en petits tuyaux blanchâtres au-dehors, et jaunes en dedans. C'est un fébrifuge excellent : il a de plus la propriété d'arrêter les effets de la gangrène dans les maladies putrides.

Enfin le *cassier*, est un arbre qui porte ces gousses purgatives, qu'on appelle *casse*. Le *séné* est une espèce de ce genre. Ces deux plantes croissent dans le Levant.

LE CADET. Ainsi nous ne pourrons mettre dans notre herbier, ni de l'arbre qui donne de la manne, ni de celui qui porte la rhubarbe, et la casse. C'est bien dommage !

LE PÈRE. On ne peut pas tout avoir : d'ailleurs rapportons - nous-en aux médecins pour nous faire souvenir de l'existence de ces plantes, et des vertus qu'elles ont.

L'AINÉ. Il est vrai qu'ils n'ont presque jamais que ces mauvaises drogues à nous donner. .... Mais est-ce que nos plantes



botaniques sont d'un goût aussi désagréables ?

*LE PÈRE.* A peu près : il en est, mes enfans , des plantes destinées à nous soulager dans nos douleurs , comme des leçons morales qui attaquent nos passions ; les unes et les autres sont amères , mais elles sont utiles et salutaires , et bien souvent il ne faut les employer que parce qu'on s'est trop livré à des douceurs corruptrices et dangereuses.

---

## QUATRIÈME ENTRETEN.

### *Des Plantes Potagères.*

*LE PÈRE.* Aujourd'hui, mes amis, nous allons parcourir et décrire une espèce de plantes bien précieuse et bien nécessaire à l'humanité.

Il n'y a pas de doute que les plantes en général n'aient été la première nourriture de l'homme ; l'art de les réunir et de les perfectionner dut bientôt devenir un de ses premiers soins , et la culture des plantes potagères , bien antérieure à tous les besoins du luxe , dut être la jouissance ainsi

que la richesse des premiers instituteurs du genre humain.

L'abondance et la variété des productions d'un potager seront toujours une chose digne de toute notre attention et de toute notre reconnoissance : la nature y est sans cesse en action pour nous fournir des vivres : ici elle nous nourrit des racines de quelques plantes ; là des feuilles de quelques autres , tantôt des côtes de celles-ci , et tantôt des premiers jets de celles-là. Dans leur verdure comme dans leur maturité, les plantes potagères pourvoient à notre subsistance : c'est une chose inépuisable qu'un bon potager , et dans les saisons ingrates , comme dans le temps de la plus heureuse fécondité, l'homme y puise des ressources contre la faim , et des assaisonnemens contre la fadeur des autres alimens.

Nous réduirons toutes les plantes potagères à six classes ; savoir : les racines , les verdurcs , les salades , les plantes fortes , les légumes et les fruits de terre.

Les plantes potagères qu'on appelle *racines* , sont.

La carotte : ce végétal a de grandes feuilles

extrêmement découpées ; sa racine longue, charnue, d'un jaune plus ou moins foncé et d'un goût sucré, entre dans l'assaisonnement de plusieurs mets : on en nourrit aussi les bestiaux.

Le *pânaïs*, qui sort d'une racine longue, jaune et charnue : il se mange dans les potages.

Le *navet*, dont les feuilles radicales sont découpées en lyre, et celles de la tige en cœur. Ses semences donnent par expression une huile bonne à brûler.

La *rave*, qui appartient à l'espèce du navet : sa racine est sphéroïde, et diffère en cela de celle du navet, qui est oblongue.

Le *salsifix*, dont les racines sont blanches et les fleurs jaunes ; cette plante a beaucoup de rapport avec la scorsonère dont nous avons déjà parlé.

Le *topinambour*, qui est une espèce de soleil, ayant les même fleurs que cette plante. Ses racines viennent toutes par nœuds entre deux terres, et profitent extrêmement : leur goût ressemble assez à celui du cul d'artichaud.

Les plantes potagères désignées sous le nom de *verdures*, renferment les végétaux suivans.

Les *choux* : quand les feuilles de cette plante se réunissent en une boule, alors on les nomme *choux pommés* ; c'est l'espèce la plus commune : on distingue les autres en choux frisés, en choux rouges tirant sur le violet, en choux à larges côtes, en choux verts, et enfin en choux-fleurs.

L'*oseille*, dont il y a deux sortes ; l'*oseille* ordinaire qui a la feuille d'un vert luisant, oblongue et pointue ; et l'*oseille* ronde, qui l'a presque ronde et d'un vert pâle. L'*oseille* vierge ne produit pas de graines, quoiqu'elle pousse des tiges ; c'est la meilleure espèce.

L'*épinard*, qui produit des grandes feuilles vertes et oblongues, et des fleurs rassemblées.

La *poirée*, dont on obtient des cardes que l'on met en ragoût.

Le *persil*, qui a des fruits ovales, des fleurs jaunâtres et un involucre partiel à trois feuilles.

LE CADET. Quel est le moyen, mon papa, de distinguer le persil de la cigüe, qui se ressemblent si fort ?

L'AINÉ. Vous pouvez en faire vous-même la différence. Allez cueillir quel-

ques feuilles de ciguë, et vous verrez si on peut s'y méprendre.

LE CADET. En voilà, mon papa.

LE PÈRE. Ecrasez maintenant une feuille de persil et une autre de ciguë, et flairez l'une et l'autre.

LES JEUNES GENS. Oh ! comme la feuille de ciguë a une odeur forte et désagréable !

LE PÈRE. Et celle de persil ?

LES JEUNES GENS. Elle est douce et supportable.

LE PÈRE. Apprenez donc, mes enfans, à ne pas confondre ces deux plantes, dont l'une nous est si familière, et dont l'autre pourroit nous être si funeste.

LE CADET. Ah ! voilà le céleri, avec lequel il n'y a pas tant de risques à courir.

LE PÈRE. Le céleri est une des principales plantes potagères, qu'on désigne sous le nom de *salades*.

Viennent ensuite la *chicorée*, qui croît naturellement dans les champs, et se perfectionne dans les jardins : ses fleurs blanches sont placées sur des tiges sèches. On mange

ses feuilles, ainsi qu'une autre espèce de ce genre, qu'on nomme *endive*.

La *mâche*, qui est une espèce de *valériane*, dont les feuilles sont linéaires et les tiges branchues.

La *raiponce*, dont les fleurs sont bleues et purpurines, et le fruit membraneux.

Le *cerfeuil*, qui a des fruits blancs, convexes d'un côté, et aplatis de l'autre.

La *laitue*, qui est ainsi nommée à cause du suc laiteux qu'elle répand. Les fleurs de cette plante sont ordinairement jaunes ; les jardiniers blanchissent ses feuilles en les couvrant de terre. Ils ont aussi l'art de les faire pommer ou friser.

Les *plantes fortes*, que l'on appelle plus proprement *plantes bulbeuses*, sont.

Les *oignons*, les *civettes*, les *poireaux*, la *ciboule*, l'*échalotte* et l'*ail*. Toutes ces plantes sont de la même espèce. L'*ail* a de plus la propriété d'être un préservatif contre la peste. C'est le principal ingrédient du vinaigre des quatre voleurs.

Quant aux plantes potagères, nommées *légumes*, quoiqu'elles soient en petit nombre, elles ne laissent pas d'être un objet

considérable pour la nourriture et les provisions.

Ce sont les *pois*. Cette plante grimpe facilement au moyen de ses vrilles : son légume alongé contient plusieurs semences rondes , attachées par un mince pédicule. On en cultive dans les jardins une espèce particulière , à cause de l'odeur suave de ses jolies fleurs. On l'appelle *pois de senteur*.

Les *fèves* de toute espèce : la tige de ces légumes est droite et sans vrilles ; les fleurs sont blanches et les ailes tachetées de noir. Les fruits en sont épais , et contiennent de grosses semences en forme de rein.

Le *haricot* , dont les fleurs sont d'un blanc sale : ses légumes pendans renferment des semences blanches , rouges ou noires , en forme de rein. Les premières pousses de ce légume se mangent : on les nomme *haricots verts*.

La *lentille* : à la fleur blanche de ce végétal succède un légume court , qui renferme des semences grisâtres , aplaties et orbiculaires..

Enfin, les plantes potagères, qu'on appelle *fruits de terre*, sont.

Le *melon* : les feuilles de cette plante sont petites ; les fleurs naissent de ses aisselles, et les fruits en sont ronds ou ovales, unis, galonnés ou à côte. Le melon que nous élevons avec tant de soin sur des couches, croît sans soin, et en plein champ dans les pays chauds. Il y en a beaucoup d'espèces, sur tout dans nos départemens méridionaux, où l'on connoît d'abord notre melon rouge, puis le melon blanc, puis le vert et le melon d'hiver. Vous savez, au reste, que c'est un des fruits les plus délicieux à manger.

La *citrouille* et la *courge*, qui viennent après, sont deux fruits que l'on confond presque toujours, quoique leurs figures aient des différences bien marquées. La citrouille devient fort grosse ; il y en a dont le poids est considérable, et qu'un homme ne sauroit embrasser. Sa chair blanche est d'une saveur assez agréable ; et sa graine est une espèce d'amande d'un assez bon goût.

La courge porte un fruit qui ressemble assez à une bouteille : on s'en sert, en effet,



fet , pour le même usage , après l'avoir vidée et séchée.

*LE CADET.* Quoi ! seroit-ce une courge que cette grande gourde dont les chasseurs se servent , et que les pèlerins attachoient autrefois au bout de leur bâton ?

*LE PÈRE.* Oui , mon fils.

*L'AINÉ.* Je voudrois bien savoir si on pourroit faire aussi une gourde des *concombres* que voilà ?

*LE PÈRE.* Non , parce que les fruits de cette plante ne sont pas aussi susceptibles de durcir que ceux de la courge : les fruits du concombre sont ordinairement longs et gros , anguleux ou verruqueux , jaunes ou verts , et arrondis par les extrémités. On en confit dans le vinaigre , et alors ils se nomment *cornichons*.

Le *potiron* a le fruit rond , jaune et extrêmement gros : on le mange de plusieurs manières. La semence fournit , par l'expression , une huile bonne contre les maladies de la peau.

L'*artichaud* produit des fleurs bleues et des feuilles roides , découpées et armées de longs piquans. Il y en a plusieurs variétés. Ce que l'on appelle *cardes d'arti-*

*chauds* sont les côtes de cette plante qu'on a fait blanchir , en les enveloppant de paille ou de vieux fumier. Ces côtes ont alors perdu leur amertume , et l'on s'en sert en cuisine comme de véritables cardons d'Espagne.

L'*asperge* porte , sur une tige ronde et très - rameuse , une multitude de petites feuilles verticillées : ses fleurs en grelot sont remplacées par des bales sphériques , qui contiennent les semences de la plante. On mange ses jeunes pousses.

Le *fraisier* donne le fruit le plus hâtif et le plus délicieux du printemps. Il a des fleurs blanches auxquelles succède un fruit qui n'est que la réunion d'une multitude de petites semences que l'on remarque sous la forme de petits points noirs. On compte plusieurs sortes de fraises , outre celles des bois , et elles viennent presque toutes en même temps. On en cultive actuellement plusieurs espèces étrangères dans nos jardins , celles du Chili , du Pérou , des Alpes et de Suède. Celles qui viennent d'elles-mêmes dans nos bois , sont les plus parfumées : elles sont petites , rondes et fermes ; on les trans-

plante dans les jardins, où elles se perfectionnent par la culture.

Le *framboisier* est un arbrisseau épineux qui tient à l'espèce de la ronce, et dont le fruit vient un peu après la fraise. Il y en a de deux sortes, les framboises blanches, et les framboises rouges : celles-ci ont plus de goût, et le bois du plant qui les produit est plus rougeâtre.

Le *groseillier* a une tige épineuse, et produit des fruits blanchâtres : on les appelle vulgairement *groseilles à maquereaux*, parce qu'on s'en sert comme de grains de verjus dans la cuisson de ce poisson. Ce *groseillier* croît sauvage et cultivé. A côté vous voyez celui qu'on élève dans les jardins : sa tige n'est point épineuse ; il porte de petites baies rouges ou blanches, d'un goût acide et agréable. On appelle *cassis* une espèce de *groseillier* à fruits noirs, dont on fait une excellente liqueur.

*L'AINÉ.* Quelle est, mon papa, cette autre plante dont les fruits sont si rouges ?

*LE PÈRE.* C'est la *tomate* : on la mange cuite sous la cendre et en salade, on l'appelle vulgairement *pomme d'amour*.

*LE CADET.* A propos, mon papa, vous ne nous avez pas encore parlé de la plante qui produit les *pommes de terre*.

*LE PÈRE.* Quoi ! j'aurois pu l'oublier, mes amis ! Oh ! hâtons-nous de réparer une si grande négligence. La pomme de terre a été pendant si long temps le seul aliment de mon existence infortunée, que je lui dois au moins pour retour, de me souvenir d'elle et de ses bienfaits !

*L'AINÉ.* Hélas ! que serions-nous aussi devenus si, pendant le temps affreux de votre absence, nous n'eussions pas eu pour ressource les pommes de terre, dont on avoit sans doute oublié de nous enlever la jouissance, pour nous punir de vous avoir pour père ?

*LE PÈRE.* La pomme de terre, mes enfans, à qui tant de malheureux doivent aujourd'hui leur existence, est la racine d'une plante dont les feuilles sont lanugineuses et découpées, et les fleurs gris de lin ; son fruit est une baie noire. On la cultive avec succès dans toutes les terres. Outre qu'elle donne une nourriture saine et savoureuse, elle sert encore à faire de l'amidon : les bestiaux en mangent la feuille.

Mais , insensiblement , je m'apperçois que nous approchons de la porte qui conduit au verger. Comme mon dessein n'est pas d'entreprendre aujourd'hui l'importante description des plantes qui y sont réunies , nous bornerons ici notre entretien.

*LE CADET.* En ce cas-là , je vais rassembler les feuilles et les tiges des plantes que nous avons parcourues , pour les classer bien vite dans notre herbier.

*LE PÈRE.* C'est très-bien fait. Songez sur tout , à mettre au bas de chaque page le nom de la plante qui y sera déposée.

*LES JEUNES GENS.* C'est-ce que nous avons déjà fait , mon papa.

## CINQUIÈME ENTRETIEN.

### *Des Arbres à Fruit.*

*LE PÈRE.* Nous voici , mes enfans , dans le séjour des plus grandes richesses végétales. Ce verger , que tant de fois vous avez parcouru en bondissant , pour y cueillir , de vos jeunes mains , les fruits

de toutes les saisons , va se montrer aujourd'hui à vos yeux dans sa magnificence réelle. Que de plantes vous y avez peut-être méconnues et dédaignées , pour courir après le pommier, dont les rameaux chargés de fruits offroient une proie facile à vos désirs !

C'est aujourd'hui , mes enfans , le tour de la reconnoissance et de l'admiration : avec quel plaisir je vais en réveiller les vifs sentimens dans vos cœurs , en parcourant avec vous ce verger qui me rappelle tant de souvenirs agréables !

*LES JEUNES GENS.* Oh ! contez-nous , mon papa , ce qui peut vous flatter si agréablement dans ce verger.

*LE PÈRE.* Ces lieux , mes amis , ont été le théâtre des jeux de mon enfance , comme ils sont le vôtre : c'est dans ce verger que j'ai reçu les leçons les plus douces de la tendresse paternelle. Jamais je n'oublierai qu'à l'extrémité de cette terrasse , le meilleur des pères , après avoir développé à nos yeux les richesses de la nature , m'entretint de l'existence d'un Être suprême , de sa grandeur , de sa bonté , et fit naître , dans mon ame attendrie autant qu'éton-

née, les premières idées religieuses. C'est là qu'il me dit, en me pressant dans ses bras : O , mon fils ! console mon cœur et celui de ta mère , en adorant toujours , au fond de ton ame , cette intelligence sublime qui a daigné te faire sortir du néant et t'appeler à la vie. Crois-moi , l'ennemi du ciel est toujours misérable ; fuis-le sans le persécuter , et redoute moins la mort que ses dogmes désespérans et destructeurs.

Jugez , mes amis , si je fus sourd à une aussi touchante leçon , et si je puis oublier un moment auquel je dois la paix de mon ame , et un bonheur secret que tous les coups du sort n'ont pu détruire.

*LES JEUNES GENS.* Ah ! soyez sûr , mon papa , que nous n'oublierons jamais celui-ci.

*LE PÈRE.* C'est l'espoir le plus consolant que vous puissiez donner à mon cœur.... Oui , mes enfans , souvenez-vous souvent , lorsque la tombe aura recueilli les cendres de votre père , que s'il n'eût pu , dans ses malheurs , élever ses regards vers un Être suprême , protecteur de l'innocence , l'affreux désespoir auroit mille fois dévoré sa déplorable existence. Je

puis , mes enfans , vous parler maintenant avec plus de certitude que jamais de ce besoin pressant qu'éprouve un malheureux de se rattacher aux idées religieuses , pour trouver quelque consolation sur la terre : sans elles il n'existe aucune ressource contre l'infortune ; tout est fini pour celui qui en est l'objet : le poids de la méchanceté des hommes l'accable , et il périt quelquefois leur victime , sans trouver le moindre dédommagement à sa disgrâce.

*LES JEUNES GENS.* Quel que soit le sort qui nous attend , croyez , mon papa , que nous n'aurons jamais un pareil malheur à redouter.

*LE PÈRE.* Je n'ai pu m'empêcher , mes enfans , en revoyant ce verger , de donner un libre essor aux sentimens qui se pressoient dans mon cœur. Maintenant nous allons reprendre nos entretiens sur les arbres à fruit ; et pour mettre quelque ordre dans leur description , nous les diviserons en fruitiers à *pepins* ou semences , en fruitiers à *noyaux* , et en fruitiers à *coques*.

1°. Vous remarquez parmi les arbres portant fruits à pepins , le *pommier* : cet



arbre est ordinairement bas , souvent tortu ; il jette beaucoup de branches dans tous les sens ; il a la feuille grosse , cendrée au dehors , et jaune en dedans ; ses racines sont à fleur de terre , et son bois est extrêmement noueux.

Il y a une foule de variétés du pommier , et ses fruits prennent différens noms selon leur forme et leur couleur. Toutes ces variétés doivent leur origine au pommier sauvage , arbre dont les fleurs roses sont remplacées par des fruits d'un goût amer. On mange les pommes crues ou cuites : on en fait des compotes excellentes pour le rhume : celles qui sont plus acides servent à faire une boisson appelée *cidre* : on retire de cette boisson du vinaigre et de l'eau-de-vie.

Après le pommier , l'arbre qui lui ressemble le plus , est le *poirier* , dont la tige est plus belle , plus verte , plus haute et plus nette : les poires sont aussi nombreuses dans leur variété que les pommes : elles donnent , comme ces dernières , une boisson nommée *poiré* , dont on retire les mêmes produits que du cidre.

Le *coignassier* vient ensuite ; c'est un

arbre de petite stature, dont le fruit en forme de poire, est couvert d'un duvet très-fin ; on greffe sur le coignassier toute sorte de poiriers ; ils y réussissent parfaitement, et les fruits en sont infiniment meilleurs, plus beaux et plus gros.

Le *figuier* porte à la fois des fruits mûrs et d'autres qui ne le sont qu'à demi : cet arbre croît sur tout dans les pays méridionaux ; tous ne produisent pas des figues de la même figure ; les unes sont longues, d'autres rondes, les unes blanches ou jaunâtres, les autres d'un brun violet. Toutes ces espèces de figues sont saines et de bon goût. L'espèce la plus singulière se voit en Amérique et s'appelle *opuntia* : cet arbre a des feuilles au lieu de branches, qui croissent au bout l'une de l'autre tout autour du tronc, vertes, épaisses de deux doigts, et d'où l'on voit sortir les fruits, ou figues, un peu différentes des nôtres par la figure, et encore plus par la couleur, qui est d'un rouge foncé : aussi cet arbre sert-il à la nourriture d'un insecte nommé cochenille, qui nous donne la belle couleur rouge de l'écarlate.

Le *mûrier noir*, que vous appercevez plus

loin, est un arbre fort beau ; son fruit est semblable à celui de la ronce , mais plus grand , plus alongé , vert d'abord , puis rouge , et noir quand il est mûr : il est agréable et sain ; on en mange long temps , et on en fait d'excellens sirops. Le bois de mûrier est propre à toutes sortes d'ouvrages ; son écorce sert à faire des cordes et à teindre ; ses racines ne sont point sujettes à la pourriture. Les feuilles du *mûrier blanc* , outre le bel et sain ombrage qu'elles fournissent , donnent la nourriture des vers à soie , dont on tire un si grand avantage.

*L'AINÉ.* Ah ! mon papa , nous direz-vous de quelle manière on élève les vers à soie avec des feuilles du mûrier blanc ?

*LE PÈRE.* Je préfère garder ces détails pour le moment où il sera question du ver à soie.

*LE CADET.* Et ce sera lorsque nous étudierons le règne animal , n'est-ce pas ?

*LE PÈRE.* Oui. Enfin , la plante qui réunit le plus grand degré d'utilité parmi toutes celles qui portent des fruits à pépins , c'est la *vigne* ; cette plante grimpante , sarmenteuse et couverte d'une écorce rougeâtre et crevassée , s'attache par ses

vrilles à tous les corps qu'elle rencontre ; ses feuilles sont larges et découpées , ses fleurs jaunâtres ; il leur succède des baies blanches , ou plus ou moins rouges , qui forment des grappes ; c'est le raisin.

La vigne est venue d'Asie , d'où elle est originaire ; delà elle fut portée en Grèce et en Italie , d'où elle passa dans les Gaules et dans le reste de l'Europe. Sa liqueur n'est pas la même dans tous les pays : elle change de qualité , de force , de goût et de couleur , selon le terroir où vient le raisin : souvent un vin médiocre et mauvais croît à côté d'un vin excellent et de la première qualité.

Outre la propriété qu'il a de fermenter et de produire le vin , le raisin est mis au nombre des meilleurs fruits : celui que l'on mange et que l'on nomme *chasselas* , croît , comme vous le voyez là , sur des treilles en espalier ; comme ses rameaux s'étendent beaucoup , on en fait des berceaux impénétrables aux rayons du soleil. Quand le vin passe à la fermentation acide , il forme le vinaigre.

Quand on le distille , il produit l'eau-de-vie ; et cette liqueur rectifiée , c'est-à-dire ,

à-dire, distillée de nouveau, donne l'esprit de vin.

La lie cristallisée, que laisse le vin dans le tonneau où il séjourne, produit le sel de tartre : en brûlant cette lie, on obtient les cendres gravelées, substance alcaline, qui sert aux chapeliers pour leur teinture.

2°. Les arbres portant fruits à noyaux sont.

Le cerisier, dont les fleurs blanches sont remplacées par des baies rouges, renfermant un noyau et une amande. Tous les arbres qui se trouvent dans cet alignement que vous voyez, sont des cerisiers, mais dont l'espèce est différente.

Le prunier : cet arbre est extrêmement commun, et renferme une très-grande variété d'espèces : ses fruits sont tantôt bruns, tantôt verdâtres, tantôt jaunâtres et tantôt rouges : la plupart sont d'un goût excellent, quand ils sont fraîchement cueillis : on les fait aussi sécher pour faire ce que l'on appelle des pruneaux. Le bois du prunier est propre à faire des meubles : il laisse couler une gomme qu'on mêle souvent à la gomme arabique, et

qui est d'un grand usage dans la fabrication des chapeaux.

**Le mirabolanier** : c'est une espèce de prunier toujours vert, qui a le bois et les fruits ronds et fort lisses : il nous vient des Indes Orientales, cinq sortes de mirabolans, qui sont différens les uns des autres, et de vertu et de figure : on les apporte secs ou confits. Cet arbre croît plus facilement dans les Indes qu'en Europe.

**Le pécher** : cet arbre est originaire de la Perse ; son fruit est velouté, rond, et contient un noyau percé de plusieurs trous : on en connoît une foule de variétés qui se mangent d'une infinité de manières : les noyaux servent à faire un bon ratafiat.

**L'abricotier** : les fruits de cet arbre sont un peu velus, arrondis et sillonnés d'un côté : le noyau contient une amande douce ou amère. L'abricot a une saveur agréable, on le mange cru ou confit dans l'eau-de-vie : il coule de l'abricotier une gomme semblable à celle du prunier.

**Le cormier** : cet arbre est si long temps à venir, que celui qui le sème en a rarement le fruit : sa racine est grosse, épaisse et profonde ; son tronc droit et long ; son

bois rougeâtre, extrêmement dur, et ne gelant jamais : ses feuilles ailées sont cotonneuses en dessous. Ses fruits, qu'on appelle *cormes* ou *sorbes*, sont comme de petites poires ou nèfles, de couleur pâle ou rousse : ils ne mûrissent jamais sur l'arbre, on est obligé de les abattre en automne, et de les étendre sur de la paille ; quand ils y ont été quelque temps, de jaunâtres, durs, âpres et désagréables qu'ils étoient, ils deviennent d'un gris fort brun, mous, et agréables au goût.

Le *cornouiller*, qu'on appelle aussi *cornier* ou *corniller*, est un arbre, qui quoiqu'assez petit, jette beaucoup de branches ; il a le bois très-massif, l'écorce rude et pleine de nœuds, la feuille un peu épaisse, la fleur moussue et de couleur d'or, d'où naît le fruit appelé *cornouille* : ce fruit est vert d'abord, et il devient rouge quand il mûrit. On le mange cru ou confit au vinaigre.

Le *jubier* n'est pas si grand que le prunier commun ; il a l'écorce raboteuse comme la vigne, des racines fermes et entrelacées, des épines longues, lisses, bien pointues, et noires ou rousses comme

ses branches. Ses feuilles sont alongées , nerveuses et un peu dentelées ; ses fleurs pâles et moussues , rendent un fruit qui a un noyau comme l'olive. Les habitans des pays méridionaux le mangent. Il fournit à la médecine une décoction pectorale et adoucissante.

Le *néflier* a beaucoup de rapport avec le cormier ; cet arbre , qui est ordinairement fort long à croître , parvient à une moyenne hauteur ; il jette de grandes racines ; ses feuilles sont lanugineuses ; ses fleurs blanches ou rouges sont remplacées par un fruit charnu , rond et couronné : il est astringent. Le bois du néflier est très-dur et s'emploie pour les pièces de résistance.

L'*azérolier* est un arbre sauvage et épineux de l'espèce du néflier ; il a les feuilles plus larges que l'épine commune à laquelle elles ressemblent ; son fruit qu'on nomme *azerole* , est moins gros que la nêfle ordinaire ; mais il a comme elle une couronne et renferme deux ou trois noyaux. Le goût en est aigrelet et assez agréable ; mais , comme il est trop âcre à manger cru , on en fait de très-bonnes confitures au sucre , au miel et au vinaigre.



L'olivier ressemble un peu au saule; il a peu d'apparence; et est rarement d'une belle venue; mais il reste vert toute l'année, et n'exige que très-peu de soins. Ses feuilles sont longues, et se terminent en pointe; elles sont vertes par dessus, blanchâtres par dessous, grosses, grasses et amères. Il porte au mois de juin des fleurs blanches et grappées en forme de raisins, d'où vient l'olive, qui d'abord est verte, puis pâle, et noire quand elle est mûre. C'est avec ce fruit qu'on fait l'huile d'olive qui est d'un si grand usage.

Le pistachier a ses feuilles d'un vert tirant sur le jaune, et il est en tout semblable au térébinthe; il produit son fruit à l'extrémité de ses branches: ce fruit sort en forme de grappes de raisin, et est composé de deux écorces avec une jointure qui va par le milieu, et qui s'ouvre quand le fruit est mûr: l'écorce extérieure est rousse et de bonné odeur; celle du dedans est rougeâtre en dehors, et verte en dedans; elle renferme un noyau blanc comme une noisette, c'est la pistache: les plus lourdes sont les meilleures.

Le palmier est un arbre fort haut, dont

le tronc droit et écaillé ne produit des branches qu'à sa cime ; ses feuilles sont longues, doubles et étroites, comme une lame d'épée ; ses fleurs, qui sont attachées à une queue très-mince, sont arrangées en grappe, et semblables à celles du safran, à l'exception qu'elles sont plus petites et blanches. C'est de ces fleurs que viennent les dattes, fruits cylindriques et charnus, assez agréables au goût, et qui ont un noyau fort dur, long, gris et enveloppé d'une peau mince et blanche. Le palmier, ou dattier, se cultive peu en France ; mais il est très-commun dans tous les pays de l'Orient. Les Indiens en tirent une huile, dont ils se servent au lieu de beurre ; ils font aussi une farine avec le noyau, et le pain qu'on en tire sert non seulement de nourriture aux chameaux, mais même à la classe indigente du peuple.

**LE CADET.** Ne seroient-ce pas ces sortes d'amandes noires et sans coque que l'indien faisoit piler et mêler avec du sucre.

**LE PÈRE.** Non, ces amandes étoient le fruit d'un autre arbre qui n'est pas dans ce jardin. C'étoit du cacao propre à faire le chocolat. Voici la description de cet arbre,

qui appartient à la troisième division des arbres portant fruits à coques.

30°. Le *cacahotier* est un arbre assez grand, qui a toujours des fleurs et des feuilles : ses fruits sont gros comme un concombre, et ont presque la même figure ; ils sont suspendus le long de la tige et des grosses branches, au lieu de l'être au bout des petites comme nos fruits, et c'est une chose qui est commune à plusieurs autres arbres de l'Amérique ; ces grosses gousses sont remplies d'amandes ou graines, assez grosses, au nombre de trente ou quarante, enveloppées d'une espèce de moelle blanche et bonne à manger ou à sucer. On rôtit ces amandes, et ensuite on les pile ou on les broie, et l'on en fait une pâte que l'on nomme chocolat. Nous reviendrons sur les arbres étrangers qui méritent une description particulière, lorsque nous aurons parcouru ceux qui sont propres à nos climats.

Le *boyer* que vous voyez là, est un arbre fort beau, qui a la racine veinée, longue et grosse, le tronc long, massif, et couvert d'une peau cendrée et épaisse, les branches fort étendues, les feuilles oblongues, d'une odeur forte mais agréable, et sortant plu-

sieurs d'une même queue, comme au frêne. Vous savez aussi bien que moi, si le fruit en est bon, soit vert ou sec. On en tire une très-bonne huile qui tient le premier rang après celle d'olive. L'enveloppe verdâtre qui enferme la coquille, sert beaucoup aux teinturiers : le bois est le meilleur et le plus beau que les menuisiers puissent employer. Cet arbre est originaire de la Perse, mais il est devenu extrêmement commun dans toute l'Europe.

Je parierois bien que voici l'arbre auquel vous donneriez peut-être la préférence sur tous les autres si vous aviez un choix à faire.

**LE CADET.** C'est en effet celui qui fournit la matière dont on fait les dragées, les pralines, les massepains, et plusieurs autres bonnes choses.

**LE PÈRE.** L'amandier est d'ailleurs l'arbre qui, au printemps, nous réjouit le premier par la décoration de ses fleurs ; il vient assez gros ; il n'a souvent qu'un pivot pour toutes racines ; il porte des fruits ovales, un peu aplatis, sillonnés, verts et veloutés, qui enveloppent un noyau percé de plusieurs trous. L'amande est

douce ou amère , selon la variété de l'arbre qui la produit.

L'arbre que voilà est encore ; j'en suis sûr , un de vos meilleurs amis.

*LES JEUNES GENS.* C'est le châtaignier ?

*LE PÈRE.* Le châtaignier approche beaucoup du noyer pour le feuillage , et du chêne pour le volume et la qualité du bois. Son fruit est épineux , et contient deux , trois et même quatre châtaignes , qui tombent d'elles-mêmes quand elles sont mûres. Le nom de cet arbre vient d'une ville de la Grèce , nommée *Castanea* , d'où ce fruit nous a été apporté. On en fait du pain dans les pays où il abonde. Il y a une autre espèce de châtaigne , qu'on appelle châtaigne d'eau , ou autrement *macre* ou *saligot* ; elle vient sur une plante qui croît dans les rivières et dans les lacs. Il y a des endroits où on les réduit en farine pour faire du pain.

*L'AÎNÉ.* C'est bien dommage que le marron d'Inde ne puisse pas être mangé , pas même par les animaux ; l'arbre est si beau !

**LE PÈRE.** Aussi n'est-ce presque que pour sa beauté et celle de ses fleurs qu'on le cultive. Le *marronnier d'Inde* est ainsi appelé parce qu'il vient de ce pays. Il fut apporté en France au commencement du dix-septième siècle ; un marron d'Inde se vendoit alors jusqu'à cent sous pièce au Jardin des Plantes à Paris, où étoit le premier marronnier d'Inde : mais il se multiplia bientôt dans toutes sortes de terrains ; il a la tige et la tête belles, la feuille large, les fleurs pyramidales, odorantes et nombreuses ; il bourgeonne et fleurit de bonne heure, et forme un ombrage épais. Depuis quelque temps on a trouvé le moyen d'utiliser son fruit : quand on le rape et qu'on le fait macérer dans l'eau, il fournit une assez bonne nourriture au bétail ; on en tire aussi de la poudre à poudrer et de l'amidon.

Le *noisetier* est un arbrisseau qui vient par touffes ; il jette plusieurs petits troncs qui sont sans nœuds, et qui se terminent en branches, ayant des verges allongées. L'écorce du noisetier est légère et marquée de taches blanches ; sa racine est profonde en terre et y tient fortement ;

il ne porte point de fleurs , mais seulement quelques flocons ; et de chaque queue il sort de petites pellicules où la noisette est renfermée.

Le *caprier* est cette plante branchue et épineuse que vous voyez ramper par terre , et s'éparpiller en rond ; ses épines sont recourbées en forme d'hameçon ; ses feuilles sont rondes et semblables à celles du coignassier ; il produit une fleur blanche ou gris de lin , et cette fleur étant tombée laisse une petite boule , au dedans de laquelle il y a de petits grains rouges et semblables à ceux des grenades. Ce n'est ordinairement que les boutons de la fleur qu'on cueille : on les laisse flétrir à l'ombre , puis on les jette dans du vinaigre ; on ajoute du sel pour les conserver et amortir en même - temps l'âcreté du vinaigre.

Venons maintenant aux plantes exotiques à fruit , dont l'usage ou la singularité méritent une description particulière.

L'*ananas* est un des fruits les plus délicieux que l'on connoisse , ayant à la fois le goût du meilleur melon et de l'abricot le plus savoureux. Il croît sur une tige de

deux à trois pieds de haut, dont le pied est environné de feuilles; son écorce a la couleur du citron ou bien de l'orange: il y en a de plusieurs espèces; les plus gros sont comme des pommes de pin, dont ils ont aussi la forme: cette plante précieuse croît spontanément en Amérique, et dans quelques contrées de l'Afrique et de l'Asie; mais chez nous et dans le reste de l'Europe, on ne peut l'élever que sur couche et dans des serres.

Le *muscadier* est un arbre d'un bois moelleux, d'une écorce cendrée, qui porte des fruits assez semblables à nos pêches, mais d'une toute autre nature, comme vous savez. Les fleurs ne paroissent pas toutes à la fois, comme sur nos arbres fruitiers, mais les unes après les autres; de sorte que l'on voit sur l'arbre, en même temps, des fleurs et des fruits, les uns mûrs, et les autres verts. On fait ordinairement trois récoltes par an. Chaque fruit, ou noix muscade, est couvert de trois enveloppes: quand il est mûr, l'enveloppe extérieure s'ouvre, se détache et tombe. La seconde n'est qu'une peau mince de couleur jaune, que l'on détache proprement de la noix pour la faire



faire sécher à part. Enfin, l'on trouve la coquille ligneuse qui enveloppe immédiatement la précieuse noix dont on fait tant d'usage. Cet arbre croît dans la partie des Indes Orientales qui sont sous la domination des Hollandais. On dit même que pour en vendre toujours le fruit à grand prix ils en brûlent beaucoup dans les années où, selon eux, il est trop abondant.

*LES JEUNES GENS.* O ciel ! cela est-il possible ?

*LE PÈRE.* Que n'exécute pas la cupidité pour satisfaire ses désirs ! On ajoute même qu'ils font de tous ces fruits précieux, comme une espèce de feu de joie, et qu'il est défendu sous les peines les plus sévères, d'en distraire aucun. Ils en usent encore ainsi à l'égard du giroflier.

*LE CADET.* C'est donc un arbre aussi que le giroflier ?

*LE PÈRE.* Oui, mes enfans ; cet arbre est à peu près grand comme le laurier. Ce que nous appelons clou de girofle n'est que le bouton qui renferme la fleur et l'embrión du fruit, et que l'on cueille pour le faire sécher avant qu'il soit épanoui. Le procédé que l'on suit pour cela, est

*Tome II.*

K

d'exposer à la fumée les cloux de girofle sur des claies pendant quelques jours, et ensuite au soleil. Le gros bouton que vous remarquez entre les quatre pointes qui forment la tête du clou de girofle, est le vrai réceptacle qui renferme la fleur non encore éclore.

*L'ÂINE.* Et la cannelle, mon papa, est-ce un arbre aussi qui la produit ?

*LE PÈRE.* La *cannelle* n'est que la seconde écorce d'un arbre qui croît à peu près à la hauteur de nos poiriers. C'est dans l'île de Ceylan qu'on le cultive. Pour préparer la cannelle, on coupe en longs rubans l'écorce intérieure de l'arbre ; on l'expose au soleil, et là, ces longs rubans se roulent en espèces de tuyaux, comme nous les voyons. Outre cette partie précieuse du cannellier, tout est utile dans cet arbre ; racines, tronc, feuilles, fleurs, fruits, tout sert, soit pour en tirer des huiles, soit pour en extraire des eaux odorantes, des sels volatils, du camphre excellent, et même du suif dont on fait des bougies odoriférantes.

*LE CADET.* Nous direz-vous aussi, mon papa, comment vient le poivre ?

**LE PÈRE.** Le *poivrier* est une plante qui pousse de longues tiges sarmenteuses, rampantes, ou grimpantes sur les arbres voisins, comme notre houblon. Il croît dans les Indes, d'où les Hollandais et les Anglais nous apportent son fruit. Il en vient aussi en Amérique, mais d'une autre espèce. Le poivre est la plus brûlante des épices, et l'usage de toutes ces choses, sur tout pendant la jeunesse, prépare bien des infirmités dans un âge avancé.

Les *cubèbes* sont encore un fruit dont les qualités approchent de celles du poivre. Il croît sur un arbrisseau rampant que l'on échalasse.

Le *cardamome* est également compté au nombre des épices : c'est une petite graine presque carrée, qui vient dans une gousse ou capsule triangulaire. Elle est d'un goût âcre, mais fort aromatique.

Le *gingembre* est une racine rougeâtre ou blanchâtre en dehors, et brune en dedans. Celle qui vient de la Chine est la meilleure ; on la réduit en poudre, et on la mêle comme épice, aux alimens.

**L'AINÉ.** Voilà des plantes perdues pour notre herbier!

*LE PÈRE.* Ah ! nous serons forcés de renoncer à bien d'autres, dont l'usage nous est encore plus familier. Par exemple, que ne donneriez-vous pas pour enrichir votre herbier d'un rameau d'arbre à café ou à thé ?

*LE CADET.* Je donneroïs tout au monde ; mais , puisque nous ne pouvons l'avoir , vous allez du moins nous en faire la description ?

*LE PÈRE.* C'étoit mon dessein. *Le cafier*, ou arbre à café, n'étoit connu jadis qu'en Arabie. En 1624 son fruit fut porté et répandu en Italie par les Vénitiens, et quelques années après il fut connu et adopté dans toute l'Europe : on le cultive aujourd'hui avec succès en Amérique. Cet arbre n'excède jamais une hauteur de vingt pieds, quoiqu'il atteigne, dans son pays natal, celle de quarante et plus. Ses feuilles ressemblent à celles du citronnier , et ne tombent point toutes à la fois. Le cafier , comme la plupart des plantes des pays chauds , porte presque toujours à la fois des feuilles , des fleurs et des fruits. Ceux-ci sont attachés à une petite queue , et renfermés dans une coque deux à deux , laquelle est

elle-même enfermée dans une espèce de cerise d'un rouge pâle quand elle est mûre. On en fait deux et trois récoltes par an.

Le *thé* est un arbrisseau d'une forme agreste, haut de cinq ou six pieds, commun à la Chine et au Japon : il se plaît dans les lieux escarpés ; on le trouve plus souvent sur le penchant des collines, et le long des rivières ; les Chinois en sèment des champs entiers ; les Japonais se contentent d'en garnir les lisières de leurs campagnes. Il ne parvient qu'au bout de sept ans à sa plus grande hauteur. On coupe alors la tige pour obtenir de nouveaux rejets, dont chacun donne à peu près autant de feuilles qu'un arbrisseau entier. Ces feuilles, la seule partie que l'on estime dans le thé, sont alternes, ovales, aiguës, lisses, dentelées dans leur contour, et d'un vert foncé. Les plus jeunes sont tendres et minces ; elles deviennent plus fermes et plus épaisses en vieillissant : à leur base se trouvent des fleurs isolées, qui ont un calice à cinq ou six divisions, autant de pétales blancs, et un grand nombre d'étamines placées autour du pistil.

Outre ce thé , connu sous le nom de *thé - bouy* , on en distingue deux autres espèces bien caractérisées ; l'une est le *thé vert* , et l'autre le *thé rouge*. La première est la plus commune : on en fait trois récoltes par an. La première , qui a lieu vers la fin de février , donne des feuilles petites , tendres et délicates ; c'est le thé impérial , dont l'usage est principalement réservé à la cour et aux gens en place. Les feuilles de la seconde récolte sont plus grandes et plus développées , mais de moindre qualité que les premières ; c'est le thé chinois destiné pour le commerce. Enfin , les feuilles cueillies dans le mois de juin , et parvenues à leur entière croissance , donnent le thé grossier réservé pour le peuple.

Un autre arbre bien important , auquel il vous faudra renoncer aussi , c'est le *cotonnier*.

*LE CADET*. Quoi ! un arbre qui produit du coton !

*LE PÈRE*. Oui , du coton.... Cet arbre croît dans les Indes , et sur tout dans les îles d'Amérique. Il a huit ou dix pieds de haut , et la tête fort touffue : il porte une

fleur qui ressemble à une cloche d'une seule pièce , mais refendue jusqu'à la base en cinq ou six quartiers. Ensuite il vient une espèce de noix qui renferme le coton attaché comme des aigrettes aux semences ou graines de l'arbre. On en fait deux récoltes tous les ans ; on a des moulins pour en séparer la graine, et après cela on entasse le coton dans des sacs de grosse toile forte et bien mouillée, où on le presse avec force ; ce qui forme de grosses balles qu'on envoie en Europe.

Il y a une autre espèce de cotonnier qui n'est ni arbre , ni arbrisseau , mais une espèce de plante herbacée qui se sème tous les ans. On la cultive avec succès en Italie ; elle croît à la hauteur de deux ou trois pieds , porte des fleurs jaunes , auxquelles succèdent des noix alongées , grosses quelquefois comme des œufs , qui sont mûres en peu de temps. C'est là que l'on trouve le coton mêlé et confondu avec les graines.

Mais voici des arbres d'une singularité bien remarquable. Je vais vous parler du cocotier , de l'arbre à pain , et d'un autre qui donne de l'eau.

Le *cocotier* donne des fruits ou noix qui sont plus grosses que la tête d'un homme ; souvent elles le sont assez pour servir de retraite à un petit singe nommé *sagouin* : ces noix , quand elles ne sont pas mûres , sont remplies d'un jus très-agréable que l'on boit : mais quand elles sont parvenues à leur maturité , ce jus s'épaissit et devient une espèce de grosse amande , dont on tire de l'huile , ou dont on fait un lait qui a réellement le goût de celui qu'on tire de l'amande. On se sert de la coque pour faire toutes sortes de vases et d'ustensiles ; on file la bourre dont elle est couverte , et on en fait des cordes ou de la toile. D'ailleurs , l'arbre est d'une espèce aussi singulière que celle des palmiers ; il n'a point de branches , quoique le tronc soit fort haut , et qu'il soit quelquefois plus mince au milieu qu'aux deux bouts. La tête est couronnée de rameaux et de feuilles très-grandes , au centre desquelles viennent les cocos : cet arbre a le privilège unique de fleurir tous les mois. On en tire un vin qui porte le nom de vin de palmier. Ses feuilles servent à faire des voiles et des couvertures de toits ; son bois



se prête à toutes sortes d'ouvrages. Enfin , cet arbre peut fournir à tous les besoins d'un ménage ; et ses fruits font réellement presque toute la nourriture des Indiens.

L'arbre à pain se nomme *sagou* ; il croît sur tout dans les îles Moluques et à Java : il a quelques rapports avec le palmier. Sa hauteur est de quarante à soixante pieds ; il ne porte pas de branches , mais de très-grandes feuilles longues de quatre pieds sur deux de largeur : son tronc est raboteux et couvert , ou divisé par des nœuds qui ressemblent à des anneaux : l'écorce a deux doigts d'épaisseur , et tout l'intérieur est plein d'une moelle molle et de bon goût , que l'on réduit en pâte en la délayant dans l'eau ; on en fait de très-bon pain.

*L'AINÉ.* Ainsi les habitans de ce pays-là peuvent se dispenser de semer des grains , et il ne leur manque rien , sur tout avec l'arbre à eau dont vous allez nous parler.

*LE PÈRE.* Cela est vrai : il ne s'agiroit , en effet , pour les peuples de ces contrées , que de s'adonner à la culture de ces plantes végétales , pour exister abondamment dans

leur pays, où ils sont, pour la plupart, errans et dépourvus de tout.

Le *santo* est le nom de l'arbre qui donne de l'eau : il a la propriété unique d'être sans cesse enveloppé d'un brouillard épais, de façon que l'eau découle constamment de ses feuilles, d'où l'on peut la recevoir dans des vases, et l'employer aux usages de la vie.

*L'AINÉ.* Quelles sont, mon papa, toutes ces plantes qui, depuis ce verger, joignent le parc, et couvrent l'espace qui les sépare?

*LE PÈRE.* Ce sont des plantes agrestes, stériles, qui feront partie de notre entretien sur les futaies, dont nous nous occuperons demain.

---

## SIXIÈME ENTRETEN.

### *Les Arbres Futaies.*

*LE PÈRE.* C'est ici, mes enfans, le théâtre des grandes scènes du règne végétal et la réunion de ses développemens les plus majestueux : toujours bienfaisante et sage, la nature a donné à ses productions le degré d'accroissement et de solidité qui

pouvoit convenir à tous les besoins de l'homme : voyez avec quelle énergie elle a formé les arbres qu'elle destinoit aux grandes consommations de la vie. Tandis que dans les jardins, le moindre effort suffit pour arracher les plantes qui donnent la nourriture journalière, ici, à peine elles s'ébranlent sous les coups redoublés de la hache, et leur résistance annonce le degré d'utilité dont elles sont susceptibles. Là elles s'élèvent pour fournir une ressource à l'homme contre les rigueurs de l'hiver, ici, pour soutenir le toit qui doit lui servir d'asile ; c'est du sein des forêts que sortent ces troncs énormes qui, dans les mains de l'ouvrier, se changent en masses mobiles destinées à braver les flots, et à porter les productions des climats divers jusque dans les régions les plus lointaines. Il n'est pas une commodité de la vie, pas un art, pas un métier où ces plantes agrestes n'interviennent comme partie principale. Elles fournissent le pâturage aux bestiaux ; on en fait des parcs, des promenades, des lieux d'agrément, et cette sorte de biens que la nature nous donne d'elle-même, et sans lesquels tout languit-

roit sur la terre, demande encore moins de dépense, et est sujette à moins d'accidens, que la plante la moins utile.

*L'AINÉ.* Cela est vrai; mais combien d'années ne faut-il pas attendre avant de jouir de tous ces bienfaits des arbres agrestes, sur tout si on les plante soi-même?

*LE PÈRE.* Aussi ne s'agit-il pas toujours de planter : l'essentiel est de savoir bien ménager et entretenir les plantations que l'on a : et quand même il seroit question de planter, la brièveté de la vie de l'homme ne doit pas nous rebuter. Qui n'est bon que pour soi, n'est bon à rien, dit un proverbe ; à la campagne encore plus qu'ailleurs, l'ordre et l'économie veulent que nous travaillions pour nos successeurs, comme nos pères ont travaillé pour nous ; s'ils ne l'avoient pas fait nous aurions été bien à plaindre, et si nous n'en faisons pas autant, nous rendrions malheureux nos descendans, et notre bien dépériroit.

*LE CADET.* Mon papa, il me vient dans la pensée de planter un arbre.

*LE PÈRE.* Quoi; un seul?

*LE CADET.* Oui, pas davantage; et,  
avec

avec quel plaisir j'irai tous les jours l'arroser, pour qu'il se hâte de transmettre à nos descendans le souvenir consolant de votre délivrance et de votre retour parmi nous !

*L'AINÉ.* Oh oui ! nous le planterons, mon papa, nous le planterons. Et celui-là pourra justement s'appeler l'arbre de la liberté.

*LE PÈRE.* Mes chers enfans, combien votre tendresse ingénieuse me touche ! hé bien ! j'y consens, plantez-le cet arbre heureux ; mais qu'il ne réveille jamais dans vos cœurs aucun sentiment de haine ou de répugnance pour les lois de votre patrie : songez que la principale gloire de votre père est d'avoir été associé aux souffrances et aux malheurs de tant d'illustres victimes de la tyrannie révolutionnaire : la vengeance des crimes appartient au ciel, et vous savez si, jusqu'à présent, elle a été terrible et exemplaire. Quant à moi, quant à vous, un seul désir doit nous animer, c'est d'être bons citoyens, de donner l'exemple des vertus morales, d'adoucir les esprits irrités, et de respecter les lois de notre pays.

*Tome II.*

L

*LES JEUNES GENS.* Vous nous l'avez toujours dit, mon papa : pourrions-nous vous désobéir dans une chose que vous nous recommandez avec tant de soin ?

*LE PÈRE.* Au reste, ne vous enorgueillissez pas trop, mes enfans, de l'idée que vous avez de planter un arbre pour rappeler une époque heureuse : voyez-vous cette allée d'ormes qui sont dans leur force, et dans laquelle vous me surprenez si souvent ? c'est celle que mon père planta le jour de ma naissance ; hélas ! ils me rappellent que j'ai déjà vécu beaucoup d'années et que j'ai encore fait peu de bien. Voyez-vous cette autre allée de tilleuls qui sont dans leur première vigueur et qui donnent tant d'espérances ? c'est celle que je plantai le jour que vous naquîtes. Ah ! puissiez-vous, mes enfans, réaliser toujours comme eux les espérances que vous donnez à mon cœur sensible !

Mais j'oubliois que nous avons aujourd'hui un très-long sujet d'entretien. Je me souviens que vous me demandâtes hier quels étoient ces arbres qui, depuis le verger jusqu'au parc, couvrent l'espace qui les sépare. En voici la description.

Vous voyez d'abord en avançant le long de ce ruisseau, les plants aquatiques, ce sont le *peuplier*, les *aunes*, les *saules* et les *osiers*.

Le *peuplier* vient fort haut ; il a la tige droite, unie, belle et blanchâtre, le bois blanc, léger et tendre ; ses feuilles sont larges et d'un vert lissé. On en compte de plusieurs sortes : le *peuplier blanc*, dont les feuilles sont blanchâtres et velues en dessous ; le *peuplier d'Italie*, qui s'élève fort haut en forme de pyramide ; c'est celui qui est si commun en France ; et le *peuplier noir*, ou *tremble*, dont les feuilles vertes, petites, et non dentelées, quoiqu'un peu pointues, sont attachées à une longue queue mince et fort tendre ; ce qui fait qu'elles tremblent toujours, même sans vent, d'où vient à cet arbre le nom de *tremble*. Son fruit vient en grappes et par perles, qui s'épanouissent et se perdent dans l'air quand elles sont mûres. Il donne aussi de la résine.

L'*aune* croît naturellement droit, et médiocrement haut ; il jette plusieurs branches cassantes, et a la feuille ronde ; son écorce est d'un rouge brun, son bois ten-

dre, frêle et rougeâtre quand il est fraîchement coupé. Il porte un fruit vert qui mûrit en automne, et qui a la figure d'une mûre.

Le *saule* a le bois blanc et léger, le tronc raboteux, et les feuilles étroites, allongées, grisâtres d'un côté et vertes de l'autre. Il y en a plusieurs espèces, comprises sous deux divisions générales, savoir : les cassans qui conservent le nom de saule, et les souples ou plians qui prennent celui d'osier.

Parmi les cassans, il y en a de verts, de jaunes, de rouges, de blancs ; tous viennent très-vîte, et jettent beaucoup de bois. Vous avez sûrement vu de ces vieux saules creux qui n'ont plus que l'écorce, pour ainsi dire, et qui repoussent toujours des feuilles ?

*LES JEUNES GENS.* Oh, bien souvent !

*LE CADET.* Et même je suis entré dans un où l'on avoit fait du feu ; car il y avoit de la cendre et du charbon.

*LE PÈRE.* Je le crois bien. On a vu de ces troncs de saule creux assez larges pour y dresser une table de plusieurs convertis.

*LE CADET.* Mais qu'est-ce qui les fait donc devenir creux ?



**LE PÈRE.** Il est probable que ce ne peut être que l'eau qui , séjournant long temps sur la tête du tronc ordinairement fort large , pénètre peu à peu dans le bois , qui est tendre et spongieux , et le fait pourrir à la longue.

Quant à l'*osier* , qui forme la seconde division générale des saules , c'est une plante qui a des branches longues , menues et pliantes. Il y en a de trois sortes : l'*osier franc* , qui est rond , rouge , plus petit et plus flexible que les autres ; l'*osier blanc* qu'on appelle *filandre* , et l'*osier vert* , qui est le plus cassant de tous. Tous ces osiers ont leurs usages particuliers. Les vigneron s'en servent pour attacher la vigne ; les jardiniers pour palisser les arbres ; les tonneliers pour lier les cercles à tonneaux ; et les vanniers les emploient pour faire des paniers et autres ouvrages de vannerie.

Mais nous voici au milieu d'une foule d'arbrisseaux qui semblent jetés au hasard , et qui , en effet , présentent l'image de la confusion et du désordre.

Là , vous voyez le *bâguenaudier* : c'est

un petit arbre, dont les gousses gonflées d'air, se brisent avec éclat quand on les presse sous les doigts.

Ici est l'*amelanchier*, espèce de néslier, très-commun dans les pays méridionaux de la France : il porte un fruit rond, gros comme un pois, qui est d'abord violet, et ensuite noir : alors il est doux et assez agréable, mais on n'en fait pas usage.

Vous distinguez ensuite le *garou*, petit arbrisseau qui pousse plusieurs branches garnies en tout temps de feuilles vertes, semblables à celles du lin : le fruit de cette plante est vert ; ses feuilles, son tronc et ses racines sont d'une âcreté très-corrosive.

Le *laurier franc*, dont on tresse la couronne des guerriers et celle des poètes, porte des feuilles épaisses. Il croît quelquefois jusqu'à cinq toises de hauteur ; mais d'ordinaire ce n'est qu'un arbrisseau, dont la tige est fort unie et sans nœuds ; ses feuilles sont aromatiques, et s'emploient dans les cuisinés ; il produit des baies ovales dont on exprime une essence : le *camphrier* et le *sassafras* qui sont des

plantes exotiques , et dont on fait tant d'usage en médecine , sont de ce genre.

Le *vinettier* ou *épine-vinette*. Cette plante est armée depuis les pieds jusqu'au faite , d'épines longues , menues , blanchâtres et aisées à rompre. Au mois de mai , elle produit des fleurs jaunes , odorantes , faites en grappe comme son fruit , qui est alongé et rouge lorsqu'il est mûr ; on le mange cru ou confit : l'écorce donne une teinture jaune qui sert à colorer le bois.

La *vioine* , que vous appercevez dans ce buisson , est un arbrisseau très-flexible ; ses rameaux sont gros comme le doigt , et longs de deux coudées : ses feuilles blanches , velues et dentelées , viennent des deux côtés de la branche par nœuds et intervalles ; sa fleur est blanche et faite en bouquet ; ses fruits ressemblent assez à des lentilles.

À côté, vous distinguez l'*aube-épine*, qu'on appelle communément *épine blanche* ; c'est le meilleur plant pour bien fermer un champ. Vous connoissez les fleurs blanches et odorantes qu'elle porte au commencement du printemps.

Là , vous découvrez encore le *fusain* ,

qui ressemble au grenadier, et porte des fleurs qui approchent des violettes blanches.

Le *houx*, qui est toujours vert, et produit des feuilles luisantes, fermes et environnées de forts piquans.

Le *sureau*, dont les fleurs blanches font le plus bel effet dans les haies; son bois est très-bon pour le tour; ses jeunes tiges servent à faire des pipeaux rustiques: ses fleurs vertes, mêlées au vinaigre, lui donnent une odeur aromatique. On appelle *yèble* une autre espèce de *sureau*, dont la tige est herbacée.

Le *genêt sauvage*: cette plante jette quantité de branches qui n'ont point, ou très-peu, de feuilles: elle sert à lier la vigne, à palisser des arbres, et à faire des balais. Il y a une autre sorte de *genêt* qu'on nomme *genêt des teinturiers*. Il ne diffère du premier qu'en ce qu'il donne des feuilles et des fleurs jaunes qui ressemblent aux gousses des pois. Il sert à teindre en jaune.

Au reste, je n'insisterai pas davantage sur la description d'une infinité d'autres arbrisseaux et arbustes, dont ces haies et ces buissons sont garnis. Je vous ai décrit les principaux, les autres ne servent qu'à faire

des bourrées ; qu'à clorre des terres , ou à faire de la chaux.

Entrons maintenant dans le parc : pour plus de méthode , je partagerai en trois classes les arbres qui y croissent : la première comprendra les bois blancs ; la seconde les bois oléagineux ; et la troisième , qui sera la plus nombreuse , les bois communs.

1°. On met au nombre des bois blancs le tilleul , le bouleau , le sycomore , le platane , l'acacia et le peuplier , avec le marronnier d'Inde dont nous avons déjà parlé.

Le *tilleul* est un grand arbre qui a le bois et l'écorce blancs , la tige belle et fort rameuse , la feuille verte et dentelée tout autour , et les fleurs blanches avec des étamines nombreuses : son fruit est une coque grosse comme un pois. Cet arbre prend telle figure que l'on veut ; on en fait des allées , des avenues et des cabinets ; son écorce réduite en lames minces , sert à faire des cordes de puits et des cables. On se servoit autrefois de la seconde , au lieu de papier ; il en existe en-

core des livres écrits il y a plus de mille ans. Son bois est employé par les charrens, les tourneurs, et les ébénistes pour la sculpture commune. Ses premiers rejets servent à faire des ouvrages de vannerie; ses fleurs se prennent en infusion, et sa semence sert à préparer une espèce de chocolat. Il y en a de deux sortes; le commun, et le tilleul de Hollande, qui est plus recherché que l'autre, parce qu'il a la feuille plus large et des rameaux plus étendus.

Le *bouleau* est un arbre dont le tronc devient fort gros : il a l'écorce blanche comme le peuplier auquel il ressemble ; il a aussi le bois léger : ses feuilles sont semblables à celles du tremble, mais plus petites, plus vertes, et crénelées à l'entour. Il ne porte point de fruit, quoiqu'il jette de petits flocons comme le noisetier. Il découle de cet arbre une liqueur analogue à celle qui sort du palmier; si on y fait une incision, il donne une eau claire qui passe pour avoir des vertus médicinales. La première écorce du bouleau sert à faire des ruches et des paniers, et la seconde des cordes à puits. Son tronc est bon pour

faire des sabots , des manches d'outils , et autres ouvrages de cette espèce.

Le *sycomore* a plus de beauté que de bonté : son écorce est belle , sa feuille ressemble à celle du mûrier ; il croît en peu de temps , et fait un beau couvert ; mais il ne dure guère , et son bois ne présente presque aucun genre d'utilité.

Le *plane* est cet arbre que vous voyez s'élever très-haut , et jeter beaucoup de bois. Il a la feuille large , la queue rouge et assez semblable à celle de la vigne , excepté qu'elle est plus épaisse et blanche en-dessous. Son bois est blanchâtre , mais dur ; son écorce est fort unie. Il produit une petite fleur blanche , tirant sur le jaune , et un grain rond , rude et moussu , dont on fait de l'huile.

L'*acacia* est aussi un arbre de futaie , qui porte au printemps de grands bouquets de fleurs blanches , dont l'odeur est fort douce : il a la feuille pâle , menue et oblongue , et fait un très-bel ombrage. Il est originaire d'Amérique : son bois est dur et raboteux ; les tourneurs s'en servent pour leurs ouvrages.

2<sup>e</sup>. On met au nombre des bois oléagi-

neux, les pins, les sapins, les cyprès, le térébinthe et le mélèze.

Le *pin* est un arbre qui porte toutes les empreintes de la nature agreste et sauvage ; rien n'est plus sombre que les bois de cette espèce de végétal : aucun feuillage n'y récréé la vue. Une singularité particulière frappe les voyageurs qui y entrent pour la première fois : si le moindre vent agite les airs, on entend un bruit sourd qui imite singulièrement celui des vagues de la mer lorsqu'on en est à une certaine distance. Ce bruit est causé par le froissement continu et réciproque des feuilles que portent les pins. Ces feuilles sont étroites et longues, elles s'agitent avec une extrême facilité : le pin est celui de tous les arbres résineux qui croît le plus promptement et le plus droit. On s'en sert pour bâtir, mais ce n'est pas sans danger ; car son bois est tellement inflammable, que, même tout vert et fraîchement coupé, il prend feu comme une allumette. La suie qui s'amasse dans les fourneaux où l'on brûle les bois résineux, et où l'on fait du gondron ou de la poix, forme ce que l'on appelle noir de fumée ; il sert à faire l'encre de l'imprimerie :



primerie : on obtient la résine que donne le pin , par incision. Fondue à un feu doux , on la nomme poix de la Côte d'Or ; mêlée avec du noir de fumée , elle donne la poix noire ; fondue avec du vinaigre , elle forme la colophane dont on se sert , comme vous le savez , pour dégraisser l'archet des instrumens à corde.

Il y a une autre espèce de pin qui croît sur les montagnes. Cet arbre , moins sauvage que le premier , a le tronc droit et rameux : ses fruits , appelés improprement pommes de pin , sont gros , arrondis et rougeâtres ; ils renferment des amandes blanches , douces , pectorales et rafraîchissantes , qu'on nomme *pignons*.

Le *sapin* et la *pesse* sont deux grands arbres résineux , qui croissent en pointe , fort hauts et fort droits , sur tout dans les montagnes ; ils ont le bois très-sec et léger , et ils se ressemblent si fort , que les charpentiers prennent souvent l'un pour l'autre. Ils sont tous deux de même grandeur , et jettent des feuilles dures , longues , épaisses , rangées en peignes. Ils donnent tous deux de la résine ; mais celle de la *pesse* est sèche sur l'arbre , et celle

du sapin est liquide. Ils sont employés l'un et l'autre, pour la mâturation des vaisseaux : leur bois est bon à brûler.

Le *cyprès*, dont on entoure les tombeaux, et qui, dans tous les temps, a été l'emblème de la douleur, est un des plus grands arbres de la terre. Il vient cependant d'une graine si petite, qu'elle échappe, pour ainsi dire, à la vue. Cet arbre est toujours d'un vert triste ; son bois est dur, jaunâtre, odorant et presque incorruptible : il est touffu depuis son pied jusqu'à sa cime, qui se termine en pointe. Il produit, trois fois l'année, un fruit qui s'appelle pomme de cyprès : ce sont des noix de figure conique, où la graine est renfermée : les cyprès fournissent, par incision, une substance qui ressemble à la térébenthine.

Le *mélèze* porte, comme le sapin, des feuilles en aiguilles : elles croissent rassemblées par douzaines autour d'un pédicule commun, et forment de petits paquets autour des rameaux. Le mélèze exhale au printemps une fort bonne odeur, et, en été, on trouve sur ses feuilles une espèce de manne. Il découle de son tronc une ré-

sine fort claire et d'une odeur forte , qu'on nomme *térébenthine* , et que l'on emploie en médecine : on en tire une plus grande quantité quand on fait un trou dans le tronc , à un pied ou deux au dessus de terre : son bois est utile pour la construction des vaisseaux ; une particularité propre au mélèze , c'est qu'il perd ses feuilles tous les ans dans l'automne : ses petits pignons sont tournés la pointe en haut.

Le *térébinthe* est un arbre qui a une analogie presque parfaite avec le pistachier ; il y en a de plusieurs sortes qui fournissent toutes des résines par incision ; telles sont le mastic et la *térébenthine* de Chio , qui se mâche.

3°. On compte au nombre des bois communs les diverses espèces d'ormes , d'érables ; le charme , le frêne , le hêtre , le chêne , le liège et le cèdre : nous allons parcourir successivement ces différens arbres.

L'orme est un grand et bel arbre de futaie , qui a le tronc droit , l'écorce raboteuse , les racines grosses et longues , la feuille crénelée , rude et crépue , le bois jaune , dur et bon , sur tout pour le charonnage : il y a trois espèces d'ormes , savoir :

*L'orme montagnard*, qui a la feuille petite , la tige noire , les branches écartées et peu garnies , le bois rustique , et la tige basse. *L'orme champêtre* , qui a la tige blanchâtre et plus belle , la feuille plus large et le branchage plus garni ; et *l'ypréau* , ainsi nommé parce qu'il est originaire d'Ypres en Flandre. Ce dernier a la feuille large , verte et belle , la tige haute et droite , l'écorce claire et unie.

*L'érable* est encore un arbre de futaie , fort dur , peu droit , jetant de grandes branches et fort peu de verdure. Sa tige est blanche , rude et crénelée , sa feuille pâle , et son bois souvent tacheté en forme d'yeux. Il y en a plusieurs espèces ; mais la plus utile , et celle qu'il seroit le plus important d'acclimater , est l'érable à sucre , dont le tronc fournit , par incision , une liqueur qui , condensée et cristallisée , devient un sucre abondant et absolument semblable à celui de la canne.

*Le charme* , que quelques-uns prétendent être une espèce d'érable , est un arbre de haute futaie , dont la tige grosse , et souvent tortue , pousse , dès le bas , des branches qui s'étendent en rond , et donnent

des feuilles larges , ridées , dentelées et pointues. Il fleurit en mai , et alors du pied de ses feuilles sortent de petites quenues , qui se terminent par d'autres petites feuilles triangulaires et pâles , d'où partent plusieurs étamines , où vient le fruit. Le charme s'emploie en palissade plus qu'aucun autre plant ; alors il change de nom et on l'appelle *charmille* , ce qui n'est autre chose qu'une réunion de plusieurs petits charmes , dont les plus petits ont environ deux pieds de haut sur une grosseur proportionnée.

Le *frêne* a sa tige très-haute et droite : sa feuille ressemble assez , quant à la figure , à celle du laurier ; mais elle est pâle , un peu large , pointue , dentelée et rangée , double à une seule quene. Ses fleurs , très-passagères , font place à des fruits ailés dont l'amande a un goût amer : elle se confit dans le vinaigre. Le frêne donne aussi , spontanément ou par incision , la manne purgative : son bois est excellent pour le charrounage ; ses feuilles nourrissent les bestiaux.

Le *hêtre* porte un fruit épineux , qu'on nomme *faine* ; c'est un petit gland triangulaire qui peut se manger. Il engraisse

les animaux, et il donne une huile douce qui a du rapport avec celle de la noisette. La tige du hêtre s'élève droite et belle; son écorce est unie et blanchâtre, sa feuille est petite, mais d'un beau vert et un peu luisante : son bois est le meilleur pour brûler; on s'en sert aussi avec succès dans les ouvrages de charonnage.

Nous voilà arrivés au *chêne* majestueux et superbe : c'est bien avec raison qu'on l'appelle le roi des arbres : voyez avec quel appareil de grandeur il se développe sur nos têtes, comme il étend au loin ses rameaux touffus, comme il élève sa cime au-dessus des autres arbres. Le chêne n'a pas de pareil pour l'étendue, la force, la fermeté et la durée de son bois. C'est celui des arbres qui présente encore le plus de ressources : ses fruits ovales, appelés *glands*, offrent une nourriture abondante et saine aux bestiaux; son bois est excellent pour la charpente des maisons et la construction des vaisseaux; son écorce et sa sciure servent à tanner les cuirs; ses dé-pouilles engraisent la terre végétale par les sels qu'elles contiennent : et sur ses feuilles se forme la *noix de galle*, dont on

se sert si avantageusement pour l'encre et la teinture.

Mais il faut vous dire comment cette noix vient sur le chêne, sans en être le fruit : il y a une espèce d'insecte appelé *cynips-noir*, qui fait avec son aiguillon un petit trou dans une feuille ou dans l'écorce tendre d'un jeune rameau, et qui y dépose aussitôt un ou plusieurs œufs : alors la sève du bois s'échappe par ce petit trou, et se durcissant à l'air, forme autour de l'œuf cette excroissance qui ressemble à une petite noix. Pendant ce temps là l'œuf s'écot, il en sort un ver qui s'y nourrit jusqu'à ce qu'il sorte ensuite de sa coque sous la forme de mouche : c'est pourquoi l'on trouve toujours les noix de galle percées quand on les cueille tard, et logeant quelque insecte quand on les ouvre encore vertes.

La graine de vermillon, dont on se sert dans les belles teintures d'écarlate, est encore une excroissance qui vient de la même manière ; on la recueille sur une espèce de chêne, qui croît dans les pays méridionaux de la France : cette espèce de chêne s'appelle *yeuse* ou *chêne vert*.

En général le chêne est le plus fertile et le plus durable de tous les arbres : mais il est aussi le plus long à venir : on dit communément qu'il est cent ans à croître, cent ans dans le même état et cent ans à dépérir; un chêne de trente ans n'a encore en grosseur que six à sept pouces de diamètre. On croit que le pivot du chêne perce toujours en terre jusqu'à ce qu'il trouve le tuf, et qu'alors il jette entre deux terres autant de racines qu'il a de branches.

Le *cédré* semble le disputer au chêne par son élévation et par sa durée : il a des feuilles articulées, rondes, pointues et en faisceaux ; il parvient à une très-grande hauteur : son bois est rougeâtre et odoriférant : on en fait de jolis ouvrages de tabletterie, des tubes, des crayons. On le brûle dans les pays où il est commun, à cause du parfum qu'il répand.

Enfin le *liège* est une espèce de chêne vert qui croît dans les terrains sablonneux. On en trouve en France dans les pays méridionaux. C'est son écorce qui fournit cette matière dont on forme les bouchons. Pour la lever, on fait une incision sur le liège depuis le haut jusqu'en bas, et en



travers; alors elle se sépare du tronc; on la met en pile dans l'eau, on l'expose sur des charbons embrasés, on la charge de poids pour la redresser, puis on la fait sécher, on la gratte et on la nettoie. Observez que la séparation de l'écorce est d'autant plus facile, qu'il en vient une autre par dessous, lorsque la première est prête à être enlevée.

*L'AINÉ.* Mon papa, j'ai observé, en parcourant les différens arbres que vous venez de nous décrire, qu'il y avoit sur quelques-uns comme des espèces de champignons.

*LE CADET.* Ah! tenez mon papa, en voilà précisément sûr ce chêne; vous allez nous dire ce que c'est, n'est-ce pas?

*LE PÈRE.* Volontiers. On appelle *agaric* cette excroissance qui naît verte, et qui blanchit en mûrissant sur le tronc de différens arbres quand ils sont vieux, et principalement sur les sapins, les mélèzes, les cèdres, les noyers et les chênes. L'agaric sert dans la médecine, sur tout pour en faire la thériaque, et encore plus aux teinturiers, pour teindre en noir, et pour relever l'éclat de l'écarlate. Il a de plus une

propriété dont vous vous souviendrez sûrement dans l'occasion : par exemple , si vous avez jamais la mal-adresse de vous couper , et que vous veuilliez arrêter le sang tout de suite , vous n'avez qu'à mettre un morceau d'agaric sur la coupure.

*LE CADET.* Mon Dieu , que j'aurois été bien aise d'en avoir un morceau hier pour ce pauvre Blaise , qui se fit tant de mal au pied en voulant attraper un écureuil !... Mais voyez donc ; voilà des arbres où il croît de l'herbe comme dans les prés ?

*LE PÈRE.* C'est de la mousse : il y en a une grande quantité d'espèces : ce sont véritablement des plantes qui ont des racines et des sortes de feuilles , le plus souvent vertes , mais souvent aussi , jaunâtres ou blanchâtres. La mousse nuit beaucoup aux arbres auxquels elle s'attache , parce qu'elle leur dérobe une grande partie de la sève , et que d'ailleurs elle retient l'eau des pluies et des brouillards qui fait pourrir l'écorce : mais en revanche , elle est utile pour faire des engrais : elle sert aux verriers et aux salpêtriers ; les mariniers l'emploient pour calfeutrer ; les gantiers parfumeurs , pour faire de la bonne poudre à

poudrer; on s'en sert encore pour encaisser des fruits, et les objets cassans qui doivent subir quelque transport.

*L'AINÉ.* Ah ! ce que je remarque est bien autre chose : ce sont comme des arbres qui croissent sur d'autres arbres, et les embrassent dans toute leur longueur.

*LE PÈRE.* Cette plante, mes enfans, que vous voyez presser et entourer cet ormeau, est le symbole d'un sentiment bien doux, mais bien rare parmi les hommes; elle peint le véritable attachement et l'amitié constante. On la nomme le *lierre* : elle a des tiges rampantes et sarmenteuses qui s'attachent non-seulement aux arbres, mais encore aux vieilles murailles : ses feuilles sont vertes et coriaces; ses fleurs blanches sont remplacées par des baies à cinq semences; le bois en est caustique. Il découle du tronc une résine brunâtre, d'une odeur assez agréable, appelée *gomme de lierre*.

Il est une autre plante qui, de même que le lierre, croît sur presque tous les vieux arbres : on l'appelle *gui* : pour celle-là, on ne s'est jamais avisé d'en faire le symbole de l'amitié : elle est plutôt l'em-

blème de ces faux amis , qui nes'attachent à un homme confiant et de bonne foi, que pour exister à ses dépens , et avoir le droit de s'asseoir à sa table : aussi l'appelle-t-on une plante parasite, parce qu'en effet elle affoiblit l'arbre aux dépens duquel elle existe, et qu'elle finit souvent par lui donner la mort.

Au reste, le *gui* vient par touffes ou gros bouquets, particulièrement sur le chêne , le hêtre, le pommier, le poirier, etc. Les feuilles en sont vertes, l'hiver comme l'été ; il se forme, à l'endroit où il s'attache aux arbres, un nœud assez gros dont on fait des balles de battoir. Celui de chêne est le meilleur ; on prétend qu'il est bon contre l'apoplexie : celui qu'on recueille sur les autres arbres n'est propre qu'à faire de la glu.

*LE CADET.* Ah ! combien voilà d'agaric au pied de cet arbre ! voyez donc, mon papa.

*LE PÈRE.* Ces plantes n'ont de commun avec l'agaric qu'une certaine ressemblance. Ce sont des *champignons*. Il y en a de plusieurs espèces dont voici les principales. La *truffe* : ce végétal croît tous  
jours

jours dans le sein de la terre ; sa forme est à peu près comme celle du topinambour : la longue habitude apprend aux paysans à connoître les terres où elle vient. Les cochons en sont très-friands ; et comme ils les flairent de loin , et à travers la terre, on se sert quelquefois d'eux pour découvrir une truffière , qu'on se garde bien de leur abandonner quand elle est découverte. Dans quelques endroits on va à la quête des truffes avec des chiens. En général c'est un mets délicat , mais mal-sain et échauffant.

La *morille* est une espèce de champignon printanier ; il est roux , spongieux et percé de plusieurs trous à peu près comme la mûre. Il croît au mois d'avril au pied des arbres , dans les bois , et dans les lieux herbeux et humides.

Le *mousseron* est une autre sorte de champignon , fort petit , mais d'un goût exquis ; il croît en mai et septembre , souvent enveloppé de mousse , ce qui lui a fait donner le nom de mousseron. La terre sur laquelle il naît est grise , et il revient tous les ans au même lieu d'où on l'a tiré.

Le *lycoperde boviste* , vulgairement appelé  
Tome II. N

pelé *vesse de loup*, est globuleux et rempli d'abord d'une chair ferme, qui se convertit en une poussière formée par une infinité de petites semences. Cette poudre a la propriété d'arrêter le sang dans toutes sortes d'hémorragies.

Quant à ces champignons que vous voyez là, c'est l'espèce la plus commune; leur chapeau est brun, convexe, et uni par dessus, blanc et feuilleté par dessous. En général, tous ces champignons sont mal-sains; et ce n'est pas une grande privation que de s'abstenir d'en manger; car les meilleurs ne donnent jamais qu'un aliment fort sec et fort insipide.

Terminons ici, mes enfans, notre entretien sur les arbres de futaie : ce que nous en avons dit renferme les connoissances les plus générales que l'on puisse avoir sur cette partie si importante du règne végétal. Demain, nous entrerons dans une nouvelle carrière de richesses et de prodiges : nous traiterons des plantes céréales, qui sont, dans l'ordre que nous avons établi, le dernier objet de nos considérations sur les productions végétales,

---

 SEPTIÈME ENTRETIEN.
*Les Plantes Céréales.*

**LE PÈRE.** Que le ciel est pur et serein aujourd'hui, mes enfans ! Il semble que la nature, d'accord avec nos desseins, ait déployé ses plus riches couleurs pour nous faire admirer davantage la magnificence de ses productions : voyez ces prés fleuris, vaste et ondoyant théâtre, où croissent, avec profusion, les trésors du règne végétal ; voyez ces champs où se pressent et s'entassent les moissons, espoir consolant du laboureur ; quel aspect riant et gracieux ! quel charmant tableau des libéralités de la providence !

Apprenez à connoître ici, mes enfans, les bienfaits de l'agriculture ; c'est elle qui, mettant à profit tous les élémens, multiplie à l'infini les dons de la nature, et couvre la terre des plus riches ornemens. Sans elle, les végétaux périroient en naissant, ou ne croîtroient que pour se nuire : jetés de place en place, ils n'ombragent

roient le plus souvent qu'un sol aride et brûlant. C'est l'agriculture qui tira , sans doute , les premiers humains du centre des forêts , et les fixa paisibles auprès des champs. Là ils purent connoître une patrie , et sentir le prix des mœurs. Bientôt elle rendit les animaux tributaires de l'homme ; alors l'agriculture nourrit des sociétés entières , et fit passer l'abondance des champs aux cités. Les arts , la liberté , l'honneur , la victoire , tout fut le partage heureux d'un peuple agriculteur.

Que ne pourrois-je pas ajouter , sur les plaisirs purs et parfaits que donnent les soins et les succès de l'agriculture , sur la paix qui accompagne ses douces occupations , sur les mœurs qu'elle rappelle à leur simplicité primitive , et sur les jouissances en tout genre qu'elle procure ! O , mes enfans ! si jamais le sort vous jette au milieu des intrigues et des agitations des cités , si jamais votre cœur fatigué sent le besoin de se reposer des chagrins et des soucis de la vie , venez au sein des campagnes respirer l'air pur de la nature ; là vous retrouverez la paix , ce premier bien d'un être sensible ; là vous apprécierez à leur



juste valeur ces sentimens outrés, ces exagérations de sensibilité ou de plaisir qui fatiguent l'ame sans la remplir. C'est dans la cabane du pauvre, asile respectable des plaisirs sans remords et des vertus réelles, que vous rencontrerez quelquefois, dans un seul instant, ce que vous aurez peut-être cherché vainement ailleurs pendant une partie de votre vie, c'est-à-dire, un ami véritable, dont la franchise et la candeur vous rappelleront subitement aux mœurs simples de la nature, comme l'astre du jour rappelle un voyageur inquiet et indécis dans le chemin qu'il avoit cherché vainement à la sombre lueur d'une nuit obscure.

Mes amis, arrêtons-nous au milieu de ce champ que couvre et décore la plante céréale la plus importante et la plus utile à l'homme : c'est le *froment* : voyez comme ses longues tiges portent des épis dont les grains ovales sont émoussés à leur extrémité, convexes d'un côté et sillonnés de l'autre. Le froment est le meilleur de tous les grains, il fait la farine la plus blanche et donne le meilleur pain : pendant tout l'hiver il reste en herbe, au prin-

temps sa tige s'élève , et au troisième ou quatrième nœud sort l'épi qui contient de petites gousses où le grain est renfermé ; plusieurs auteurs prétendent que la découverte du froment a été faite dans la Sicile ; au reste , la fable a accrédité cette opinion , en y plaçant les amours de Cérès.

*LE CADET.* De Cérès , . . . . ! C'est la déesse des moissons , n'est-ce pas ?

*LE PÈRE.* Justement ; et voilà pourquoi on nomme céréales les graminées qui servent à faire du pain.

*L'AINE.* J'ai toujours eu de la peine à distinguer le *seigle* du froment.

*LE PÈRE.* Il est cependant bien aisé d'en faire la différence : le seigle a le tuyau plus long et plus menu que les autres blés ; il en sort souvent six ou sept d'une seule racine ; l'épi est aussi plus long que celui du froment : il est droit quand il est en fleur , et se baisse lorsqu'il approche de sa maturité ; les grains du seigle sont oblongs et presque cylindriques : on en fait du pain qui , malgré sa pesanteur , est savoureux et sain , sur tout lorsqu'il est mêlé avec du froment : cette plante se cultive dans les terres sablon-

neuses et légères; quand on la sème avec du froment, ce mélange se nomme *méteil*: on sème quelquefois le seigle pour le faucher en vert et faire des prairies artificielles; c'est un excellent fourrage pour les bestiaux. La paille du seigle est d'un meilleur usage que toute autre, soit pour les litières, soit pour la nourriture des animaux, soit pour couvrir les toits, soit enfin pour faire d'autres ouvrages en paille; aussi se garde-t-elle plus précieusement, et donne-t-elle plus de profit à l'agriculture, que toute autre.

L'orge, que vous voyez s'élever à côté du seigle, est un grain assez maigre, souvent pointu et piquant, gros du milieu ou du bas, qui naît sur une tige plus basse et plus frêle que celle du froment: sa feuille est aussi plus longue et plus rude; sa racine est chevelue, et l'épi qui le produit, barbu et piquant; il a deux, quatre et même six côtés.

L'orge sert à nourrir les bestiaux et à faire de la bière: le pain que donne sa farine est dur à digérer et mauvais pour l'estomac: dépouillé de sa peau, c'est l'orge mondé, dont on fait des bouillons,

des crèmes, des tisanes, etc. Ce grain est encore la base du sucre d'orge et de l'orgeat.

L'*avoine* est celui des menus grains qui se sème le premier. Elle est longue et menue, et croît sur des tuyaux minces qui portent quelques feuilles étroites, à peu près semblables à celles du chiendent ; ou, pour mieux dire, elle ressemble au froment par les feuilles et le chaume, et au haut du tuyau est un épi où le grain est suspendu par de petits filers déliés, fort éloignés les uns des autres, qui penchent vers la terre en forme de petites sonnettes.

C'est principalement pour l'usage des bestiaux qu'on cultive l'avoine : on en fait aussi du pain ; mais il est d'un mauvais goût et mal-sain : cependant bien des paysans n'en mangent point d'autre, principalement en Savoie. Le grain dépouillé de son enveloppe, se nomme *grau* : on en prépare des bouillies et des boissons rafraîchissantes. En Moscovie on distille l'avoine pour en tirer une eau, dont les habitans font leur boisson au lieu de vin.

Le *maïs*, qu'on appelle aussi blé d'Inde ou de Turquie, est originaire de l'Amérique : on le trouve à St.-Domingue, aux

Antilles , dans le Mexique et au Pérou , formant par tout la base de la nourriture la plus saine. Cette plante croît comme une espèce de roseau , ayant de grandes feuilles fort larges et fort longues : chaque tige porte deux ou trois épis , quelquefois moins , suivant qu'elle est bien ou mal cultivée : sur chaque épi sont placés les grains du maïs , serrés de tout côtés , unis , ronds comme des pois et rangés en ligne droite : il y en a de rouges , de bleus , de violets , de jaunes , de blancs , de bigarrés : ce blé est fort commun dans plusieurs départemens de la France , sur tout dans ceux du Midi : son utilité devoit rendre sa culture plus universelle : il vient aisément , et il fournit toujours un secours assuré dans les famines , parce qu'il n'est pas sujet à quantité d'accidens comme le froment. Sa tige contient un suc doux comme le sucre , ce qui a donné lieu à des expériences , pour essayer si l'on pourroit en extraire du sucre.

*LE CADET.* Est-ce qu'il seroit possible de faire du sucre avec le blé de Turquie ?

*LE PÈRE.* Non pas avec le blé ou le

grain , mais avec la tige qui , outre le goût sucré qu'elle a , est assez ressemblante à la canne qui donne le sucre.

*L'AINÉ.* Mais qu'est-ce que c'est donc , mon papa , que la canne à sucre ?

*LE PÈRE.* Cette plante précieuse , originaire des Indes , est un vrai roseau , qui croît jusqu'à la hauteur de neuf ou dix pieds , et quelquefois plus , de la grosseur de deux doigts , et tout garni de nœuds à de petites distances. De chacun de ces nœuds , sort une feuille qui tombe à mesure que la canne mûrit , et quand elle est bien mûre , on la coupe et on l'écrase sous le moulin ; cette première opération donne un suc , qu'on appelle *vesou*. On fait ensuite bouillir cette matière dans des chaudières avec de la cendre et de la chaux ; on l'écume , et alors elle porte le nom de *sirop*. Dans la troisième opération qu'on lui fait subir , et qui consiste à la faire cuire de nouveau avec de l'alun et de la cendre , elle prend le nom de *moscovade*. Alors on la raffine en la faisant cuire avec du sang de bœuf , pour la clarifier , et en la mettant dans des cônes de terre renversés , dont le sommet est percé , et dont la

base est remplie d'une argile humectée : l'eau , en traversant tous les intervalles , emporte les impuretés : cette matière est traitée de nouveau dans les raffineries d'Europe , et on obtient le beau sucre raffiné que vous connoissez.

On cultive la canne à sucre dans l'Asie , dans l'Afrique , en Espagne , et dans plusieurs autres pays ; mais la plus grande quantité vient d'Amérique : ce qu'on appelle de la cassonade , est du sucre qui n'a pas encore subi le dernier raffinement. Quant aux usages qu'on peut en faire , soit en médecine , soit dans la préparation des alimens , ils sont trop connus pour que nous nous étendions là-dessus.

Mais revenons à la description des plantes céréales.

Le *blé noir* , qu'on nomme encore blé sarrasin , parce que ce sont , dit-on , les Sarrasins qui l'ont apporté de l'Afrique , ne ressemble point du tout au blé , quoiqu'on lui en donne le nom : sa racine est fibrée et chevelue ; sa feuille qui est ronde en naissant , prend ensuite la forme de celle du lierre ; sa tige est frêle , ronde , vide , verte et souvent rouge , haute d'en-

vîron deux pieds et demi : elle ne porte point d'épi, mais chaque branche, sortant alternativement des aisselles des feuilles, se subdivise en brins minces et longs, qui portent des bouquets de fleurs purpurines : chaque fleur est composée de cinq étamines, soutenue par un calice blanc, nuancé de pourpre, divisé en cinq parties jusqu'à sa base ; et le pistil, qui se trouve au milieu de ces étamines, devient une graine ordinairement triangulaire, dont l'écorce est noire, et le dedans blanc. Le blé noir ne sert guère qu'à nourrir les bestiaux et la volaille ; on en fait pourtant de la bouillie, et du pain qui est noir et amer. Il croît dans toutes sortes de terres, même dans les sablonneuses, et il se plaît dans la sécheresse.

Le *millet* est le plus petit de tous les grains ; il est rond, luisant, ferme, jaune ou blanc, et enfermé dans de petites coques minces et tendres. La plante qui le produit, a des feuilles semblables à celles des cannes de roseaux ; son tuyau croît à la hauteur d'environ deux pieds ; il est gros, cotonneux et nerveux ; son épi a de longues chevelures épaisses et penchantes, et croît par bouquets aux sommités des branches :



branches : on nourrit la volaille et les oiseaux avec du millet ; on en fait aussi du pain et une espèce de bouillie , qui approche beaucoup de celle qu'on fait avec du riz.

Le *panis* ressemble au millet quant au chaume , aux feuilles et aux racines , mais sa chevelure est toute différente ; elle est longue d'un pied , non éparse , mais entassée et fournie de grosses grappes fort épaisses , qui renferment une grande quantité de grains , tantôt blancs , tantôt jaunes , tantôt rouges. Cette plante vient dans les départemens méridionaux de la France , et sur tout dans celui des Landes.

Le *riz* est une semence exotique , qui a quelque ressemblance avec le froment ; elle vient sur un tuyau de la hauteur de deux pieds ou environ : son épi consiste dans une espèce de panicule , où chaque grain se trouve à part dans sa capsule , de couleur jaunâtre ; il faut inonder le terrain où il est semé , autrement il ne donneroit point de récolte. On pense que cette espèce de grain est originaire de l'Ethiopie , d'où elle fut portée en Orient , où elle est devenue l'un des alimens les plus ordinaires. Les Chinois et les Turcs en consomment une

quantité prodigieuse. Depuis que les Européens ont cultivé l'Amérique, le riz y a été fort répandu, et y a bien réussi ; on en récolte aussi en Espagne et en Italie ; c'est de ces pays que vient la plus grande partie de celui qui se consomme en France.

*L'ivraie* est une mauvaise herbe qui croît d'ordinaire parmi les blés : elle a une feuille étroite, velue et fort grasse ; sa tige est plus grosse que celle du froment : il sort de sa cime un épi long, chargé de petites gousses piquantes, où l'on trouve trois ou quatre grains amoncelés, et couverts d'une bourre assez forte : elle a une qualité enivrante ; on en donne à la volaille.

Je vais maintenant vous entretenir d'une autre espèce de graminées qui, à proprement parler, n'appartiennent plus aux céréales ; les principales sont.

La *vesce*, qui pousse des tiges anguleuses, dont les feuilles rangées par paires sont accompagnées de vrilles, qui la rendent grimpante ou rampante ; elle produit des semences rondes, noires ou blanches, dont on nourrit les pigeons. Son fourrage est une des bonnes nourritures

que l'on puisse donner aux chevaux, bœufs, vaches et moutons.

Le *lupin* est une espèce de pois sauvage dont la plante n'a qu'une seule tige, qui jette alternativement des feuilles velues, molles, un peu blanches et divisées en sept portions. Ses gousses renferment des semences orbiculaires, qui se mangent comme les pois quand on leur a fait perdre, dans l'eau, l'amertume qu'elles ont naturellement.

Le *sénévé* est une petite graine ronde, rouge ou blanche, dont on fait la moutarde : elle vient sur une plante du même nom, dont il y a deux espèces, l'une sauvage et l'autre cultivée. La moutarde sauvage a les feuilles grêles et la graine fort petite ; la moutarde cultivée, qui vient aussi bien dans les champs que dans les jardins, est de deux sortes ; l'une a des feuilles comme la rave et le panais, et l'autre a les feuilles chiquetées comme la roquette. Le *sénévé* sert non-seulement à faire de la moutarde, mais elle entre aussi dans la composition de plusieurs autres sortes d'alimens : sa graine et l'huile qu'on en tire, sont encore employés en médecine.

La *navette* et le *colza* sont deux plantes qu'on ne cultive que pour en avoir la graine, dont on fait de l'huile : on consomme beaucoup de cette huile soit pour brûler , soit pour faire du savon , ou pour préparer les cuirs et fouler les étoffes de laine. Le marc de ces deux plantes est un excellent engrais.

L'*alpiste* et l'*œillette* sont deux autres plantes qu'on cultive pour leur graine : on la donne aux serins , aux oiseaux et à la volaille , et elle est bonne aussi pour faire des huiles.

Le *pastel* produit des feuilles qui sont d'un grand usage pour les teintures : on s'en sert pour disposer les étoffes à recevoir toutes les autres couleurs , et en augmenter le lustre et la durée : les anciens Bretons se peignoient le visage de pastel pour être plus terribles en guerre.

La *gaude* est une plante qui sert pour teindre en jaune ; elle est de l'espèce du réséda , dont je vous ai parlé à l'article des fleurs ; les différentes teintes de vert ont toujours été gaudées : quand les étoffes garancées et empastellées ont reçu la teinture noire , on en adoucit les teintes en les passant au bain de gaude.

- Mais voici des plantes dont l'objet est d'une nature bien différente.

Là vous voyez le *chanvre*, qui porte pour graine le chenevis, et qui a pour écorce une espèce de tissu, dont on fait de la filasse, des cordes, des voiles de navire et des toiles. Les feuilles de cette plante sont semblables à celles du frêne, et ont une odeur forte. Il y a *chanvre mâle* et *chanvre femelle*; c'est le chanvre femelle qui produit la graine, tandis que le chanvre mâle porte les étamines où la fleur est l'espèce fécondante. Pour employer le chanvre avec succès, il faut d'abord le battre, afin de le séparer de sa graine; on le fait ensuite *rouir*, c'est-à-dire, qu'on l'expose à l'eau ou à la rosée, pour qu'il se macère et que le tuyau se corrompe; car s'il n'étoit pas à demi pourri on ne pourroit pas en détacher la filasse. Quand le chanvre est roui et sec, on le broye, et on rompt l'écorce qui se réduit en poussière. Alors on le sérance, ou, ce qui est la même chose, on le passe par le séran, qui est un instrument sur lequel il y a plusieurs rangs de pointes de fer, qui forment des dents à peu près comme dans

un peigne à plusieurs rangs serrés. Ensuite on le file, et on en tisse des toiles et des cordages. La semence du chanvre se donne à la volaille et aux oiseaux : on en retire encore, par expression, une huile bonne à brûler.

Ici vous voyez le *lin* : cette plante a une tige haute de deux à trois pieds, ronde et déliée, avec peu de rameaux. Ses feuilles sont molles, aiguës et triangulaires ; elle porte des fleurs bleues à l'extrémité de quatre ou cinq petites branches qui naissent à la cime de chaque tuyau ; quand elles sont tombées, il se forme de petites têtes rondes et larges, où la graine du lin est renfermée.

Le fil et la toile qu'on tire de l'écorce de cette plante, comme du chanvre, sont beaux et d'un grand usage : la graine sert à faire de l'huile dont on fait un grand trafic.

Il croît aux Indes, sur tout dans les montagnes du Pérou et du Popayan, une plante d'où l'on tire un lin extrêmement délié, qui ressemble à la soie : la racine de cette plante est pleine de nœuds, ses feuilles sont comme la lame d'une épée : quand elles sont d'une certaine grandeur,

on les coupe , et après les avoir mises sécher au soleil , on les bat , et on en fait un lin qui est assez fort ; on en forme des cordons pour les hamacs , des cordages , des filets , et même des dentelles qui servent à la parure des mulâtres et des nègres.

L'*abaca* est encore une espèce de lin ou de chanvre que l'on recueille dans quelques-unes des îles Manilles : on en fabrique des toiles très-fines.

On nomme aux Indes orientales *herbes filées* , une étoffe , ou toile lustrée , que l'on fait d'un fil qui se tire de plusieurs sortes d'herbes.

Dans la Virginie , on appelle *herbes de soie* une espèce de chanvre qui y croît naturellement sans culture : on la prépare comme le lin et le chanvre de l'Europe ; le fil en est plus beau et plus lustré ; les sauvages n'en faisoient que des cordages et des rets : les Européens en font des toiles et des étoffes légères.

L'AINÉ. Est-il vrai , mon papa , que l'on fasse du papier , des débris du chanvre et du lin , réduits en toile ?

LE PÈRE. Oui , mon fils , et ce n'est pas ce qu'il y a de moins admirable parmi les

découvertes sans nombre qui attestent les ressources de l'esprit humain : quand tous les fils , les tissus et autres ouvrages qui ont été tirés du lin et du chanvre , usés , déchirés par les services qu'ils ont rendus , sont changés en lambeaux par la vétusté , ils ne sont pas pour cela devenus inutiles ; des mains industrieuses savent les ressusciter sous une nouvelle forme , non moins utile que la première. On les nettoie , on les déchire par petits morceaux , on les met dans l'eau , et ensuite on les pile dans des moulins faits exprès , jusqu'à ce qu'ils soient réduits en une pâte ou bouillie claire , avec laquelle on fait le papier de toute espèce.

Il est des pays où l'on se sert d'écorces pour faire le papier : les Chinois emploient celle de la canne de bambou ; dans l'Inde on prend celle de divers arbres : nos ancêtres qui n'avoient pas encore inventé l'art de faire du papier , écrivoient sur l'écorce même des arbres , entre autres sur les feuilles d'une plante appelée *papyrus* , d'où est venu le nom de papier dont nous nous servons aujourd'hui : ils employoient aussi la peau fine de quelques animaux , comme le parchemin.



*LE CADET.* Oh, je voudrais bien voir comme l'on fait du papier! cela doit être bien curieux, n'est-ce pas?

*LE PÈRE.* C'est très-curieux en effet. Je vous procurerai le plaisir d'en voir une manufacture; peut-être nous faudra-t-il aller bien loin, mais nous irons, je vous le promets.

*L'AÎNÉ.* Et quand le papier est déchiré, est-ce qu'on ne fait rien avec les chiffons, comme avec ceux du linge?

*LE PÈRE.* On a encore trouvé le moyen d'en tirer parti; car on les réduit de nouveau en pâte ou bouillie, et l'on en fait des cartons.

Mais revenons à notre objet. Voyez-vous ce champ tout garni de verdure; je gage que vous ne devinez pas ce que c'est? vous en avez pourtant vu très-souvent, et même plusieurs fois par jour.

*LE CADET.* Est-ce que cette plante est bonne à manger, mon papa?

*LE PÈRE.* Ni à manger, ni à boire: on peut cependant dire qu'il n'en est point après le blé, qui soit d'un plus grand usage pour les pauvres comme pour les riches; car il est bien peu d'hommes aujourd'hui qui puissent se passer de tabac.

*LES JEUNES GENS.* Comment ! cela du tabac ?

*LE PÈRE.* Oui , du tabac . . . Vous voyez bien que j'avois raison de vous dire que vous connoissiez cette plante : la nature n'a peut-être jamais rien produit en effet , dont l'usage se soit si universellement et si rapidement étendu : du reste , voici l'histoire la plus généralement accréditée de sa découverte .

Le tabac n'avoit été jusqu'à l'année 1560 , qu'une simple production sauvage d'un petit canton de l'Amérique , de la province de Tabaco ; à cette époque des Espagnols s'avisèrent d'en envoyer en Espagne et en Portugal. M. Nicot , ambassadeur de France dans ce dernier royaume , fit mettre dans son jardin un essai de cette plante étrangère , où elle crut et multiplia beaucoup. Un page de l'ambassadeur en ayant , par hasard , appliqué sur un ulcère malin qu'un de ses parens avoit au nez , le tabac opéra si bien , que , sous les yeux de l'ambassadeur et des médecins du roi du Portugal , l'ulcère guérit parfaitement en dix jours. Cet heureux effet suivi de quelques autres , accrédita tellement cette plante , qu'il n'étoit plus question que de l'herbe de l'am-

bassadeur. Dès lors elle prit le nom de *nicotiane*, jusqu'à ce que la publicité du lieu où elle avoit été découverte lui fit prendre celui de tabac, qu'elle a conservé depuis.

Le tabac se cultive maintenant dans toute l'Europe; il a la tige fort droite, grosse, velue et visqueuse; les feuilles larges et longues, d'un vert tirant sur le jaune, d'une odeur agréable, d'un goût âcre, et chargées de filamens qui sont les côtes du tabac: elles sont beaucoup plus grandes et en plus grand nombre au bas de la tige qu'en haut, et plus elle monte plus elles deviennent petites et éparses. Cette plante croît à la hauteur de quatre ou cinq pieds, même jusqu'à six et sept, lorsqu'elle est semée en terre grasse, et qu'on la cultive avec soin; mais ordinairement on arrête la tige à la hauteur de deux pieds et demi ou trois pieds, et on la coupe tous les ans. Au bout de ses branches naît sa fleur, qui est de couleur blanchâtre et en forme de clochette: aussitôt que la fleur est passée, la capsule qui la soutenoit s'arrondit, et se remplit de graines fort menues, noires dans leur maturité et vertes quand elles

ne sont pas mûres. C'est avec les feuilles de ce végétal, fermentées et mises en poudre, qu'on prépare le tabac.

Nous bornerons ici, mes enfans, cet entretien et tout ce que nous avons à dire sur le règne végétal. Quelque multipliées que soient les descriptions que je vous ai faites de cette partie de l'histoire naturelle, jugez, par l'espace que nous avons parcouru, combien elles sont circonscrites et bornées ? Que seroit-ce si, voyageant dans les divers climats de la terre, je vous traçois l'immense tableau des productions qui leur sont propres ? La vie toute entière de l'homme ne suffiroit pas à cette grande observation. Mais c'est en décrivant les êtres qui constituent le règne animal, que votre imagination étonnée sentira la grandeur des créations terrestres. Après quelques jours que nous consacrerons au repos, nous entrerons dans cette nouvelle carrière de l'histoire naturelle, qui fixera d'autant plus votre admiration et votre curiosité, qu'elle traitera des objets qui nous touchent le plus, et qui ont la plus grande analogie avec notre être.

---

# RÈGNE ANIMAL.

---

## PREMIER ENTRETEN.

*Des rapports généraux qui existent entre les trois Règnes de la Nature.*

LE PÈRE. Nous voici parvenus, mes enfans, à la partie la plus importante et la plus noble de l'histoire naturelle : agrandir par les connoissances qui l'ont précédée, votre esprit est maintenant en état de s'élever aux hautes idées qu'elle présente, et aux développemens profonds dont elle est susceptible ; il falloit offrir à vos yeux la matière privée d'organisation, et ensuite la matière douée d'un commencement d'organisation, pour vous conduire par degrés à la connoissance de la matière complètement organisée.

En observant attentivement ces trois grandes créations de la nature, qui comprennent l'universalité des êtres qui sont sur le globe, on remarque entre elles des

rapports qu'il est nécessaire de reconnoître, pour tracer avec exactitude l'histoire des animaux.

Diriez-vous, par exemple, mes enfans, qu'il existe quelque rapport entre les animaux et les minéraux ?

*L'AINÉ.* Comment en concevoir entre des êtres dont les uns n'ont ni mouvement ni vie, et dont les autres sont doués de vie, de sentiment et de mouvement ?

*LE CADET.* Comme, par exemple, entre une pierre et un chien ?

*LE PÈRE.* Cela paroît en effet extrêmement difficile à concevoir ; cependant, si vous vous en souvenez bien, nous avons vu que ce qui concouroit à former la terre végétale, les pierres calcaires, etc. étoient les détrimens des êtres organisés ; donc, il est nécessaire de supposer qu'il y a quelques rapports entre les animaux et les minéraux. Or, quels sont ces rapports ? ce sont la pesanteur, l'étendue et l'impénétrabilité qui constituent les propriétés de la matière prise généralement, et qui sont communes aux minéraux et aux animaux. La différence qui existe entre eux, est dans l'économie qui est propre à la matière

organisée : l'animal réunit d'abord toutes les qualités de la matière qui constitue les minéraux ; mais outre cela , il veut , il agit , il se détermine , il opère , il communique par ses sens avec les objets les plus éloignés ; voilà ce qui détruit la parfaite identité des minéraux et des animaux , et qui donne à ceux-ci une supériorité tellement frappante , que les points de contact et de ressemblance s'effacent , pour ne laisser entrevoir que ce qui forme proprement l'existence des animaux , c'est-à-dire , la vie et l'organisation qui leur sont propres.

*L'AINÉ.* Cela étant , les végétaux doivent avoir aussi des rapports avec les minéraux ?

*LE PÈRE.* Ils sont les mêmes , avec la différence qu'ils sont plus frappans , parce que l'organisation des végétaux n'étant pas aussi développée , aussi parfaite que celle des animaux , les laisse appercevoir plus facilement.

*L'AINÉ.* J'aurois eu de la peine , je l'avoue , à concevoir ces rapports.

*LE PÈRE.* C'est que vous ne faisiez attention qu'aux facultés organiques des animaux et des végétaux , sans songer que le règne minéral est la matière première des

deux autres, et que l'organisation, soit d'un animal ou d'une plante, ne peut s'exécuter, dans les desseins de la sagesse éternelle, que par l'intervention de la matière minérale qui est sans organes, et qui n'attend que d'être mise en mouvement par quelque molécule vivante, pour s'unir et s'assimiler à un animal ou à une plante.

*L'AINÉ.* D'après cela, il doit exister bien plus de rapports entre les végétaux et les animaux qu'entre les animaux et les minéraux?

*LE PÈRE.* Ce n'est même, à proprement parler, qu'entre ces deux classes d'êtres organisés que l'on peut établir de parallèle : plusieurs naturalistes se sont exercés à trouver les points de ressemblance qui les rapprochent le plus. Je vais vous présenter le tableau curieux de leurs observations à ce sujet.

*M. Bonnet*, parlant des rapports intimes qui unissent les végétaux et les animaux, s'exprime ainsi.

« On ne voit pas nettement où finit le règne végétal, et où commence le règne animal; et c'est là une suite de la grada-



tion que l'auteur de la nature a observée dans ses ouvrages ».

« Ni le plus ou le moins de simplicité dans l'organisation, ni la manière de naître, de croître et de multiplier, ni la faculté *loco-motive*, ( c'est-à-dire , la faculté de marcher ), ne fournissent pas des caractères suffisans pour différencier ces deux ordres d'êtres ».

« Il y a des animaux dont la structure paroît aussi simple que celle des plantes ».

« Ce que la graine et le germe sont à la plante, l'œuf et l'embryon le sont à l'animal ».

« La plante et l'animal croissent également par un développement insensible que la nutrition opère ».

« Les matières reçues dans l'une et dans l'autre par intus-susception, y subissent des préparations analogues : une partie revêt la nature de la plante et de l'animal ; le reste est évacué ».

« Il est chez les plantes, comme chez les animaux, une distinction de sexes, et cette distinction y est suivie des mêmes effets essentiels qui l'accompagnent dans ces derniers ».

« Plusieurs espèces d'animaux multiplient de bouture et par rejets (1) ».

« Enfin, on en connoît qui, comme les plantes, passent toute leur vie fixés à la même place ».

« S'il est un caractère qui paroisse propre à l'animal, c'est d'être pourvu de nerfs ; mais quelque distinctif que paroisse ce caractère, on ne sauroit affirmer, sans témérité, qu'il soit exempt d'exception ».

Et en effet, mes enfans, il ne seroit peut-être pas difficile de prouver que les plantes ont une sorte de faculté de sentir, presque égale à celle des animaux de la dernière classe, et qu'elles ont par conséquent dans leur organisation quelque chose qui ressemble aux nerfs, où réside cette faculté dans les animaux : vous vous rappelez, sans doute, ici la sensitive et les divers phénomènes qu'elle présente ; mais, sans nous arrêter à cette singularité

---

(1) La multiplication des pucerons, qui se fait sans accouplement, est semblable à celle des plantes par les graines ; et celle des polypes, qui se fait en les coupant, ressemble à la multiplication des arbres par boutures.

d'une seule plante , presque toutes les fleurs ne semblent-elles pas douées d'une portion de sentiment ? Observez la rose un matin , au lever de l'aurore ; elle est fraîche , riante ; vous diriez qu'elle désire , qu'elle appelle les premiers rayons du soleil : au moment où ils s'élancent de dessous le voile d'azur qui les cache , elle s'entr'ouvre pour les recevoir , pour s'en laisser pénétrer. Cependant la chaleur augmente peu à peu , malgré les zéphirs qui la modèrent ; c'est alors que vous la voyez se livrer à une sorte de langueur , soutenir à peine ses feuilles , et paroître s'abandonner à l'excès du plaisir. Ce n'est que lorsque le soleil s'éloigne insensiblement , qu'elle reprend par degrés sa fraîcheur et ses forces , pour les perdre encore aussi délicieusement le lendemain. Si tout cela n'est pas du sentiment , c'est du moins quelque chose qui en approche beaucoup.

*LE CADET.* Au moins , mon papa , on ne peut pas dire qu'il y ait quelque ressemblance entre les animaux et les végétaux , quant à la manière de se nourrir ?  
*A-t-on jamais vu des plantes aller cher-*

cher leur pâture , comme les moutons , par exemple , ou comme les oiseaux ?

*LE PÈRE.* Il est vrai que , sous ce rapport , il y a une très-grande apparence de diversité entre les animaux et les végétaux ; les premiers , en effet , par le moyen de leurs organes extérieurs , saisissent les choses qui leur conviennent , tandis que les plantes paroissent être réduites à recevoir la nourriture que la terre veut bien leur fournir : cependant si vous faites attention à l'organisation des végétaux , et à l'action de leurs racines et de leurs feuilles , vous reconnoîtrez bientôt que ce sont là les organes extérieurs dont ils se servent pour pomper la nourriture ; vous verrez que les racines se détournent d'un obstacle ou d'une veine de mauvais terrain pour aller chercher la bonne terre ; que même ces racines se divisent , se multiplient , et vont jusqu'à changer de forme pour donner de la nourriture à la plante. La différence entre les animaux et les végétaux ne peut donc pas s'établir sur la manière dont ils se nourrissent.

Ceci nous conduit à reconnoître , mes enfans , un ordre qui , s'il n'est pas com-

plètement sensible à nos yeux, est du moins conforme, non-seulement aux idées que nous nous formons de la puissance et de la sagesse éternelle, mais encore aux inductions que l'on peut tirer des observations positives faites sur les trois règnes de l'histoire naturelle. C'est que la nature descend par degrés et par nuances imperceptibles de l'être qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'est le moins.

Si nous n'appercevons pas tous les êtres qui forment cette grande chaîne, et remplissent les espaces où nous cessons de les observer, ce n'est là, sans doute, qu'une preuve de notre ignorance et de notre foiblesse, et non celle du désordre qui existeroit dans les ouvrages du Créateur, si ce sublime enchaînement ne s'y trouvoit pas. « Les productions diverses de la nature, dit M. Bonnet (1), ne sont pas différens traits du même-dessin, elles ne sont que différens points d'un trait unique qui, par ses circonvolutions infi-

---

(1) Contemplation de la Nature, VIII. part. Chap. XVII.

niment variées , trace l'enchaînement de tous les êtres terrestres ».

Il résulte de ces principes , que tous les êtres doivent avoir entre eux une ressemblance générale qui annonce l'unité de dessein et d'action , et qu'il faut que la liaison et les rapports qui sont entre eux , forment de leur ensemble une chaîne immense , toujours en mouvement , mais dont les chaînons ne se mêlent et ne se croisent jamais. Voilà le chef-d'œuvre de l'ordre , voilà ce qui produit l'harmonie de l'univers.

Nous avons maintenant à tracer les principaux caractères des animaux , et pour suivre l'ordre indiqué par la nature , nous commencerons par celui qui tient parmi eux le premier rang , par l'homme , qui est le chef-d'œuvre de toutes les productions organisées.

## SECOND ENTRETEN.

*De l'Homme.*

**LE PÈRE.** L'ouvrage le plus grand et le plus sublime, qui soit sorti des mains du Créateur, est l'homme : roi des animaux, il doit paroître le premier sur le vaste théâtre où la nature étale les merveilles qu'elle a produites. C'est pour lui que tous les êtres semblent naître et exister; les uns viennent, en rampant, lui rendre hommage à ses pieds; d'autres bondissent, courent et font parade devant lui de la brillante légèreté, comme pour solliciter ses suffrages; d'autres voltigent sur sa tête, et joignent des sons ravissans à ce joli manège; tous semblent briguer l'honneur de l'amuser et de lui plaire, tous semblent s'applaudir d'être associés à un compagnon en qui ils ne voient rien que d'auguste et de divin.

**L'AINÉ.** Pourquoi, mon papa, s'il en est ainsi de l'homme à l'égard des animaux, le comprend-on dans la description que l'on fait de ceux-ci?

*LE PÈRE.* S'il ne s'agissoit que de considérer l'homme d'une manière isolée, ce seroit l'avilir mal à propos que de le confondre avec les animaux, tandis qu'il est en effet d'une nature si distinguée et si supérieure à celle des bêtes : mais en voulant le comprendre dans l'énumération de tous les êtres naturels, il a bien fallu le mettre dans la classe des animaux ; ce procédé, qui est l'ouvrage de notre esprit, et une idée purement de convention, ne change rien à la réalité de son être, ne déroge point à sa noblesse, n'ôte rien, en un mot, à la supériorité de la nature humaine sur celle des brutes ; il ne fait que placer l'homme dans la classe des êtres qui lui ressemblent le plus, en donnant même à la partie matérielle de son existence le premier rang.

*LE CADET.* Mais en quoi ressemblons-nous donc aux animaux, puisqu'enfin il y a quelque ressemblance entre eux et nous ?

*LE PÈRE.* En comparant l'homme avec les animaux, on trouve que de part et d'autre il existe une matière organisée, des sens, de la chair et du sang, du mouvement



vement et une infinité de choses semblables.

*LE CADET.* Ah ! oui ; il est vrai que les animaux vivent comme nous , qu'ils marchent , qu'ils sentent et qu'ils meurent comme nous.... mais nous parlons et ils ne parlent pas.....

*LE PÈRE.* C'est qu'indépendamment des sens qui nous assimilent aux animaux , nous avons au-dessus d'eux le principe spirituel , l'ame qui nous fait réfléchir et penser , et qui nous élève jusque dans le sein de Dieu même.

Et que n'ai-je ici , mes enfans , des paroles et des idées dignes de cette portion de nous-mêmes , pour vous peindre ses attributs et ses hautes destinées ! Opprobre et honte à l'homme qui méconnoît ce principe sublime de notre être , et qui se ravale au niveau de la brute qui rampe à ses pieds ! Il n'y a parmi les hommes que l'être pervers qui puisse gagner à cet affreux système ; tous les autres y trouvent leur désespoir et leur malheur. Ah ! que votre cœur et votre esprit soient toujours prêts , mes enfans , à se rappeler la pensée de votre ame , et

dans toutes les situations de la vie , vous vous trouverez heureux de ce souvenir !

L'existence de notre ame est d'une telle évidence , que s'il y avoit quelque motif de douter de sa réalité , ou de celle de nos corps , les probabilités seroient en sa faveur : il est possible , en effet , d'examiner sinos sens , qui nous trompent si souvent , ne nous trompent pas toujours , au lieu qu'il est impossible de douter un instant que nous ne pensons point. La faculté que nous avons de penser , peut donc être regardée comme la preuve la plus complète que nous ayions de l'existence de notre ame.

Heureux , mes enfans , ceux qui la conservent pure au milieu du tumulte des sensations corporelles , et qui ne la laissent pas dessécher au feu des passions viles et criminelles ! Pour eux , la conviction de ses hautes destinées , si effrayante pour les méchans , est une source féconde de consolations et d'espérances ; l'affreux remords n'empoisonne pas leurs jouissances ; ils peuvent envisager , avec calme , la tombe qui les sépare de l'immortalité ; et ne bornant pas leur bonheur à cette vie si remplie de vi-

cissitudes et de misères, ils peuvent prétendre aux récompenses de la justice éternelle, que la raison, d'accord avec la religion, nous représentera toujours comme punissant les crimes des méchans, et récompensant la vertu.

Après avoir vu rapidement l'homme métaphysique, ou considéré du côté de l'ame seulement, revenons à l'homme physique, ou considéré comme formé de l'ensemble d'un corps et d'une ame. Les principaux objets que nous avons à examiner sur cette importante matière, sont : 1°. l'économie animale, ou le système de l'organisation de l'homme : nous la diviserons en extérieure et en intérieure ; et 2°. les variétés de l'espèce humaine dans les différens climats de la terre.

### *De l'Economie Animale extérieure de l'Homme.*

Comme je ne connois rien de plus beau, ni de plus digne en même temps, de l'homme que la description que M. de Buffon a fait de son organisation extérieure, je vais vous présenter les principaux traits

de ce riche tableau , en les fondant avec les idées que je croirai nécessaires pour former le système complet de l'organisation de l'homme.

Les premiers signes de vie qui annoncent un enfant qui vient de naître , sont les cris et les gémissemens par lesquels il semble solliciter la commisération de tout ce qui l'entoure : il ne peut employer à aucun usage ses membres tendres et délicats ; ses jambes refusent de le soutenir ; il végète plutôt qu'il ne vit. Telle est la première enfance de l'homme.

A l'âge de sept ou de huit ans , sa vie , jusqu'alors si chancelante , commence à s'affermir ; il échappe aux premiers risques attachés à la condition humaine ; dès ce moment , un nouvel univers se présente à ses yeux ; ses forces augmentent chaque jour , les facultés de son ame se développent , et quelques années après , ce n'est plus un être foible et languissant , c'est le maître de la nature qui paroît ; le feu coule dans ses veines ; sur son front siègent les grâces et l'enjouement ; des mouvemens libres et prompts annoncent la santé de cet âge heureux , dans lequel

vous êtes, mes enfans, et où ma tendresse vous suit avec tant d'inquiétude et de soin.

*L'AINÉ.* Et pourquoi donc, mon papa, l'inquiétude se mêle-t-elle à vos soins qui nous sont si doux, et auxquels nous nous efforçons de répondre?

*LE PÈRE.* Ah ! mes enfans, il ne faut plus vous le déguiser, l'âge où vous vous trouvez, quoique le plus beau de la vie, est cependant le plus dangereux par les orages qui l'accompagnent ; vous sortez du sommeil paisible de l'enfance, pour entrer dans la nouvelle carrière que vous ouvre la nature, en développant vos organes, et en vous approchant du terme où l'homme entre en possession de toutes ses facultés ; mais, mes enfans, songez que c'est à votre père à vous guider dans cette nouvelle existence ; et ne méritai-je pas toute votre confiance ? Quel ami sur la terre pourroit entendre vos réflexions naïves et se prêter à vos désirs avec plus d'intérêt ? A qui pourriez-vous montrer votre cœur, si vous ne l'ouvriez pas au plus tendre des pères ? .... Mais vos larmes m'assurent que vous me regarderez toujours comme

votre meilleur ami, et cet espoir est la plus douce consolation de mon cœur.

Quand le corps de l'homme a achevé de prendre son accroissement, il est parvenu à ce qu'on appelle l'*âge viril* : c'est dans ce point de perfection qu'il faut le prendre pour faire la description de son organisation extérieure.

« Tout annonce dans lui, dit M. de Buffon, le maître de la terre; il se soutient droit et élevé; son attitude est celle du commandement; sa tête regarde le ciel, et présente une face auguste sur laquelle est imprimé le caractère de sa dignité; l'image de l'ame y est peinte par la physionomie; l'excellence de sa nature perce à travers les organes matériels, et anime d'un feu divin les traits de son visage; son port majestueux, sa démarche ferme et hardie annoncent sa noblesse et son rang; il ne touche à la terre que par ses extrémités les plus éloignées; il ne la voit que de loin, et semble la dédaigner : les bras ne lui sont pas donnés pour servir d'appui à la masse de son corps; sa main ne doit pas fouler la terre, et perdre, par des frottemens réitérés, la

finesse du toucher , dont elle est le principal organe ; les bras et les mains sont faits pour servir à des usages plus nobles , pour exécuter les ordres de la volonté , pour saisir les choses éloignées , pour écarter les obstacles , pour prévenir les rencontres et le choc de ce qui pourroit nuire , pour embrasser et retenir ce qui peut plaire , pour le mettre à portée des autres sens ».

« Lorsque l'ame est tranquille , toutes les parties du visage sont dans un état de repos ; mais lorsque l'ame est agitée , la face humaine devient un tableau vivant , où les passions sont rendues avec autant de délicatesse que d'énergie , où chaque mouvement de l'ame est exprimé par un trait qui la décèle et rend au-dehors , par des signes pathétiques , les images des plus secrètes agitations ».

« C'est sur tout dans les yeux qu'elles se peignent : l'œil appartient à l'ame plus qu'aucun autre organe ; il semble y toucher et participer à tous ses mouvemens , il en exprime les passions les plus vives et les émotions les plus tumultueuses , comme les mouvemens les plus doux et les sentimens les plus délicats ».

De combien de sensations délicieuses l'homme seroit privé s'il naissoit sans yeux ! ils sont si nécessaires à la vie, que la nature ne les a refusés à aucun animal. Sans leur secours nous ne pourrions éviter ni les dangers qui nous environnent , ni chercher et trouver facilement ce qui nous plaît ou dont nous avons besoin.

Les principaux moyens par lesquels nos sens reçoivent les impressions de tout ce qui les environne, sont les nerfs ; c'est dans les nerfs que réside la sensibilité ; celui de l'œil est nommé *nerf optique* : il part du cerveau de même que ceux des autres sens et vient aboutir au centre du globe de l'œil. La partie antérieure de ce globe se nomme *cornée transparente* : c'est là que , sur une surface convexe , d'environ sept lignes de longueur et de quatre de hauteur , vont se réunir , sans aucun désordre , tous les objets qui peuvent être aperçus. L'*iris* est le cercle coloré qui occupe tout le milieu de la cornée transparente ; au milieu se trouve un trou rond que l'on nomme la *prunelle* ou la *pupille* , qui se rétrécit au grand jour pour laisser un moindre passage aux rayons de lumière , dont l'éclat



frapperoit trop vivement sans cela la *ré-tine*. Le rétrécissement de la pupille est aisé à observer, sur tout dans les chats : ils l'ont étroite et de forme ovale dans le jour, et ronde et très-ouverte dans la nuit.

La *ré-tine*, dont la forme est à peu près semblable à la coupe qui contient le gland du chêne, est l'épanouissement de la partie intérieure du nerf optique : c'est là que les objets vont se peindre après avoir passé par la prunelle et par le cristallin, qui est un corps transparent, suspendu entre la prunelle et la *ré-tine*.

Toutes ces parties partagent l'intérieur de l'œil en trois chambres. Les deux premières contiennent une liqueur claire comme de l'eau, qui se nomme, par cette raison, *humeur aqueuse* ; derrière cette humeur se trouve suspendu, vis-à-vis la prunelle, le cristallin, qui est emboîté dans ce qu'on appelle la couronne *ciliaire*, à peu près comme un diamant l'est dans un chaton. Derrière le cristallin est la dernière chambre qui contient une substance très-limpide, qu'on appelle l'*humeur vitrée* : c'est à travers ces trois liqueurs, et le cristallin, que tous les corps dispersés dans

un vaste horizon , viennent se peindre sur la rétine , laquelle les transmet à l'ame.

Les yeux sont protégés à l'extérieur par les sourcils et les paupières. Les sourcils sont comme une ombre dans un tableau ; ils relèvent les couleurs et les formes de l'œil ; ils ont deux mouvemens qui dépendent des muscles du front , l'un par lequel on les élève , et l'autre par lequel on les fronce et on les abaisse , en les approchant l'un de l'autre. Les paupières servent à garantir les yeux et à empêcher la cornée de se dessécher ; la paupière supérieure se relève et s'abaisse ; l'inférieure n'a que peu de mouvement.

Après les yeux , la partie du visage , qui sert le plus à marquer la physionomie , est le front : quand il est d'une juste proportion , qu'il n'est ni trop rond , ni trop étroit , ni trop court , rien ne contribue plus à la beauté et à l'expression du visage.

Qui eut dit , mes enfans , que l'usage de porter des cheveux étrangers serviroit à cacher aujourd'hui d'autres têtes que les chauves ? Comment n'a-t-on pas vu que cette espèce de coiffure empruntée altéroit la vérité de la physionomie , et donnoit au visage

un air différent de celui qu'il doit avoir naturellement? On jugeroit bien mieux les physionomies si chacun portoit ses cheveux, et les laissoit flotter librement (1).

Le nez est la partie la plus avancée et le trait le plus apparent du visage : sa forme et sa position sont particulières à l'espèce humaine ; car la plupart des animaux ont des narines avec la cloison qui les sépare ; mais dans aucun le nez ne fait un trait élevé et avancé. C'est par cet organe , siège de l'odorat , que nous recevons le parfum des fleurs , et que nous sommes avertis , par les exhalaisons qui en ébranlent les membranes , extrêmement déliées , de la nature des corps voisins. Le nez , osseux dans le haut , et cartilagineux à la partie inférieure , est divisé intérieurement par une cloison.

---

(1) Dans un ouvrage aussi grave que celui-ci , il nous siéeroit mal , sans doute , d'insister sur la bizarrerie d'une mode , qui compte d'ailleurs pour elle les suffrages de la portion la plus aimable de la société : mais ne peut-on pas dire qu'elle est du nombre de celles qui serviront le plus à marquer la corruption du goût par l'abandon des charmes que la nature avoit destinés à l'embellissement de l'humanité?

La bouche et les lèvres sont encore les parties du visage qui ont le plus de mouvement et d'expression : les passions influent beaucoup sur ces mouvemens : la bouche en marque les différens caractères par les différentes formes qu'elle prend : l'organe de la voix anime encore cette partie, et la rend plus vivante que toutes les autres : la couleur vermeille des lèvres, la blancheur de l'émail des dents, tranchent avec tant d'avantage sur les autres couleurs du visage qu'elles en font le point de vue principal, et celui qui fixe le plus l'attention et les regards étrangers.

Ordinairement nous avons la bouche garnie de trente-deux dents, savoir : huit incisives, quatre canines, seize mâchelières ou molaires, et quatre qu'on nomme de sagesse. Des huit dents incisives, il y en a quatre en haut et quatre en bas ; elles ne poussent aux enfans qu'à l'âge de sept mois et quelquefois de douze ; près de celles-là viennent les dents canines, qui sont pointues, et sont placées, deux à chaque mâchoire, savoir : l'une à la droite, l'autre à la gauche des incisives ; elles poussent vers le neuvième ou le dixième mois de

de la naissance d'un enfant. Après les canines, on trouve les machelières qui sont grosses et inégales, au nombre de quatre, et situées aux deux côtés de chaque mâchoire, c'est-à-dire, huit en haut et huit en bas. Elles paroissent à la fin de la première année, ou, au plus tard, vers le commencement de la seconde. Enfin viennent les quatre dents de sagesse, ainsi appelées parce qu'elles ne paroissent qu'à l'âge de douze, de seize, de vingt ans, quelquefois plus tard encore, et quelquefois pas du tout, et dans ce cas, on n'a que vingt-huit dents au lieu de trente-deux.

Un des soins les plus importants, est de conserver ses dents en bon état, quand on les a bonnes, non-seulement pour les maintenir belles et blanches, ce qui fait un ornement du visage, mais sur tout pour éviter les tourmens cruels que les maladies des dents font souffrir, et plus encore les inconvéniens qui résultent de leur privation quand elles sont tombées d'elles-mêmes, ou que l'on a été obligé de se les faire arracher. Un des meilleurs moyens et le plus simple pour se garantir de tous ces maux, c'est d'avoir toujours

L'attention de se laver la bouche avec de l'eau fraîche après avoir mangé, de ne souffrir aucune matière étrangère dans ses dents, de ne jamais boire ou manger trop chaud; et de ne pas les ébranler avec des instrumens trop durs, comme le fer ou l'acier.

C'est dans la bouche qu'existe le siège du goût : nous connoissons, au moyen des papilles nerveuses très-irritables, dont la langue est garnie, si un aliment ou une boisson sont doux ou amers, aigres ou âcres. La langue sert encore à la déglutination, de même qu'à la parole et à la modulation du chant.

Les *joues* sont des parties uniformes, qui n'ont par elles-mêmes aucun mouvement, aucune expression, si ce n'est par la rougeur ou la pâleur qui les couvre dans des passions différentes : on rougit dans la honte, la colère, l'orgueil et la joie ; on pâlit dans la crainte, l'effroi, la tristesse. Ces différentes altérations de la couleur du visage sont presque toujours involontaires, parce qu'elles dépendent d'un mouvement du sang occasionné par le principal organe du sentiment intérieur, qu'on nomme diaphragme.

Les parties de la tête qui font le moins à la physionomie et à l'air du visage, sont les *oreilles* ; elles sont placées à côté et cachées par les cheveux : cette partie , qui est si petite et si peu apparente dans l'homme , est le siège de l'ouïe qui , sans être aussi merveilleuse et aussi nécessaire que la vue , ne laisse pas d'être admirable tant par son utilité , que par les détails de l'organisation qui la produit.

Je dis son utilité , car de même que sans la vue nous n'aurions presque aucune communication avec le reste de la nature , il nous seroit également impossible sans l'ouïe de former une société agréable et solide , de recevoir les pensées des autres , de leur communiquer les nôtres , et de profiter de nos connoissances mutuelles.

La surdité est la privation de ce précieux organe : quand on est sourd de naissance , on est nécessairement muet ; cependant on répare plus facilement les inconvéniens de la privation de l'ouïe que ceux de la cécité. Quelques hommes célèbres ont consacré de nos jours leurs veilles et leurs talens à ce grand ouvrage ; avec beaucoup d'art et de patience , ils ont réussi à parler à

un sourd , à lui communiquer des idées revêtues des mots qui les expriment , à développer ces idées intellectuelles , et par une suite nécessaire , à lui donner la faculté de parler.

Quant à l'organisation de l'oreille , en voici une idée générale : la partie extérieure se nomme l'entonnoir ou la conque ; le canal creux qui se trouve au milieu se nomme le conduit auditif , et aboutit au tympan qui est une membrane mince et concave du conduit auditif. Lorsque cette membrane du tympan est lâche , les sons foibles s'y amortissent , et ne passent pas outre ; mais si le tympan est bien tendu , comme il arrive quand on écoute avec attention , le moindre son se communique par cette membrane , à la masse d'air qui est derrière , dans une cavité que l'on nomme la caisse du tambour : à cette caisse est jointe une autre partie de l'oreille que l'on nomme le labyrinthe , à cause de ses détours. C'est là qu'aboutissent en dernier ressort les sons ; et comme le nerf auditif en revêt toutes les parties , il fait aussitôt passer jusqu'à l'ame les impressions qu'il reçoit des corps



sonores , et y produit la joie ou la douleur suivant que ces corps sonores sont discordans ou harmonieux , doux ou aigres.

*L'AINÉ.* Il me semble , mon papa , que puisque nous avons deux oreilles , nous devrions entendre deux fois le bruit qui se fait autour de nous.

*LE PÈRE.* Nous ne devons pas plus entendre deux fois un bruit quelconque par la raison que nous avons deux oreilles , que nous ne devons voir doubles les objets qui nous frappent , par la raison que nous avons deux yeux. Les deux oreilles de l'homme accueillent en même temps les impressions du son ; ces impressions sont reçues sur des fibres correspondantes et semblables aux deux nerfs auditifs , et transmises toutes deux en même temps au siège de l'ame ; par conséquent ces deux impressions doivent être regardées comme une seule , et ne produisent en effet qu'une seule sensation.

Le cou soutient la tête et la réunit avec le corps ; cette partie est bien plus considérable dans la plupart des animaux quadrupèdes qu'elle ne l'est dans l'homme ;

les poissons n'en ont point ; les oiseaux l'ont en général alongé ; dans l'homme il est un des ornemens de sa conformation , lorsqu'il est proportionné à sa stature.

La *poitrine* est à l'extérieur conformée différemment de celle des autres animaux : elle est plus large à proportion du corps : les bras de l'homme ne ressemblent point non plus aux jambes de devant des quadrepèdes. C'est à leur extrémité que se trouve le siège principal du toucher.

Je dis principal, parce que ce sens n'est pas uniquement concentré dans les mains et dans les doigts ; il existe dans toutes les parties de notre corps, qui pour cet effet se trouve revêtu d'un tissu de fibres, de nerfs et de vaisseaux entrelacés de manière à former une espèce d'étoffe que nous appelons peau. La sensation du toucher est la base de toutes les autres, et celle qui les rectifie : on peut dire que nos yeux sont touchés par la lumière, notre langue par les particules savoureuses des alimens, notre nez par les corpuscules odorans, notre tympan par l'air ébranlé ; mais le principal siège du toucher est dans nos mains et nos doigts : il falloit à ce sens

un foyer où il put déployer particulièrement son activité , autrement, il n'auroit été qu'un sens vague et imparfait. Aussi quoi de plus admirable et de plus varié que les opérations du toucher dans les doigts et dans les mains ! Voulez-vous avoir une idée de sa justesse et de sa supériorité sur les autres sens ? représentez-vous un homme sur les épaules duquel on pose un corps étranger ; dans cette position il le sent , c'est-à-dire , il sait qu'il y a un corps étranger qui le touche , mais il n'a aucune idée de la forme de ce corps , parce que ses épaules ne le touchant que dans un seul plan , il ne peut en résulter pour lui aucune connoissance de sa figure ; mais qu'on lui permette de toucher ce corps , alors , comme ses mains divisées en plusieurs petites parties flexibles et mobiles , peuvent s'appliquer en même temps sur les différens plans de sa superficie , il a nécessairement l'idée de sa forme et de sa grandeur.

*LE CADET.* De manière que si nous avions plus de cinq doigts, vingt , par exemple , le sens du toucher seroit plus parfait ?

*LE PÈRE.* Il n'y a pas de doute qu'a-

lors, en effet, le sentiment du toucher seroit et plus universel et plus exquis, parce que la main, pouvant s'appliquer à la fois sur plusieurs corps, ou sur plusieurs parties de ces corps, il en résulteroit que par cet attouchement plus étendu, nous aurions des idées plus précises de leur figure et de leur différence.

La forme du *dos* de l'homme n'est pas fort différente de ce qu'elle est dans plusieurs animaux quadrupèdes : la partie des reins est seulement plus musculeuse et plus forte, mais les fesses qui sont les parties les plus inférieures du tronc n'appartiennent qu'à l'espèce humaine ; aucun des animaux quadrupèdes n'en a ; ce que l'on prend pour cette partie sont leurs cuisses. L'homme est le seul qui se soutienne dans une situation droite et perpendiculaire ; c'est à cette position des parties inférieures qu'est dû ce renflement au haut des cuisses qui forme les fesses.

Le  *pied*  de l'homme est aussi très-différent de celui de quelque animal que ce soit. Ses doigts servent beaucoup à maintenir l'équilibre du corps, et à assurer ses mouvemens, soit dans la marche, soit dans la course ou dans la danse.

*De l'Economie Animale interne de  
l'Homme.*

Quant à l'organisation intérieure de notre corps, en voici l'exposé succinct.

La tête repose sur une colonne flexible, composée de vingt-quatre vertèbres qui forment l'épine du dos. Ces vertèbres sont des os ronds auxquels sont attachées les douze côtes qui forment la voûte ou cavité de la poitrine; sept des vertèbres sont au cou, douze le long du dos, et cinq à la région des lombes.

Toute cette charpente forme une cavité où le Créateur a placé en sûreté, comme derrière des remparts, les poumons, le cœur, et les autres parties internes, de même que les intestins et la vessie. On y a compté jusqu'à deux cent soixante - six os, tant gros que petits, que nous avons tous, et dont chacun a sa fonction et sa destination particulière, nécessaire au jeu de notre machine.

Les parties charnues placées sous la peau et qui recouvrent les os, sont composées de longues fibres délicées, presque toutes

destinées à l'exécution de nos divers mouvemens.

On trouve, dans l'intérieur de notre tête, la cervelle qui ressemble presque à celle d'un mouton ou d'un veau. Nous avons par tout notre corps une grande quantité de nerfs, qui tous viennent aboutir à la tête, et y communiquent le sentiment de tout ce qui se passe dans les autres parties du corps, de façon que pour peu que l'un de ces nerfs soit irrité, nous en sommes dans l'instant avertis à la tête; le petit doigt du pied ne sauroit être en souffrance, ni éprouver la plus légère piquûre, sans que la tête y prenne part; ce qui a fait croire à bien des gens que la tête est le siège de notre ame.

L'estomac est placé dans la région supérieure de la cavité du ventre; il est de figure ovale, et ordinairement de la grosseur de la tête d'un petit enfant dans les adultes, quoiqu'on le trouve quelquefois plus petit et quelquefois aussi plus grand. La partie la plus large de cette poche, qui reçoit l'ésophage, se trouve du côté gauche. Dès que les alimens y sont entrés, ils sont imbibés du suc gastrique, s'échauffent,

s'amollissent , se délaient , et se mêlent de telle manière qu'au bout de deux heures , ou environ , ils se trouvent réduits en une espèce de bouillie , nommée chyle , qui se distribue ensuite dans les intestins , et se change partie en sang , partie en d'autres liqueurs ou humeurs nécessaires au maintien de la vie ; et enfin une partie est rejetée comme le marc grossier sous le nom d'excrémens.

A gauche de l'estomac se trouve la rate et une partie de l'épiploqñ ; et au-dessus de la rate , est le foie avec la bile , dont l'action est si nécessaire à la perfection de la digestion.

Le mouvement du sang dans les veines et les artères , est une circulation qui s'opère au moyen de l'action du cœur et des poumons.

Le cœur est situé au défaut des côtes ; c'est un petit musclé creux , un peu allongé , dont le battement indique aisément la place. Sa cavité est divisée en deux ventricules ou chambres , chacune avec son oreillette. Les oreillettes , ainsi nommées de leur figure , ne sont autre chose que deux petits muscles creux qui font la com-

munication des artères et des veines avec les ventricules. Elles pressent le sang qu'elles reçoivent des veines pour le faire entrer dans le cœur. La veine antérieure qui entre dans le ventricule droit, se nomme veine cave, et l'autre la veine pulmonaire; mais l'artère antérieure se nomme à son tour artère pulmonaire, et l'autre porte le nom d'aorte.

Toute cette disposition est destinée à opérer la circulation du sang, qui se fait de la manière suivante : la veine cave reçoit le sang qui s'y rend de toutes les parties du corps, et le pousse dans le ventricule droit du cœur, d'où il entre dans le poumon par l'artère pulmonaire. Au sortir du poumon il passe dans la veine pulmonaire, qui le force d'entrer dans le ventricule gauche, et delà il est reçu par l'aorte qui le distribue dans d'autres artères grandes et petites, et le fait passer ainsi jusqu'aux extrémités du corps par une infinité de ramifications. Alors il revient de nouveau à la veine cave ; le cœur s'ouvre derechef pour le recevoir, et voilà ce qu'on nomme diastole ; puis il se resserre pour le chasser, et c'est la systole : deux  
mouvemens



mouvemens d'où résulte le battement du cœur et du poulx.

Dans un homme bien portant, ce mouvement se fait environ cent mille fois dans vingt-quatre heures, ce qui donne à peu près soixante - dix battemens par minute.

On compte que la quantité de sang qui se trouve dans une personne adulte en bonne santé, est de cinquante livres pesant; et toute cette quantité de fluide, dont la circulation se fait par des canaux de la longueur de cent quarante-huit pieds, ne met qu'un espace de quinze minutes, c'est-à-dire, un quart d'heure pour passer en entier par le cœur.

La liqueur qui se forme des alimens par la digestion, ou le chyle, est d'une consistance et d'une couleur laitense, dont la plus grande partie se rougit en passant par les poumons, et prend alors le nom de sang.

Les poumons sont deux lobes d'une substance spongieuse, et séparés l'un de l'autre, qui remplissent les cavités gauche et droite de la poitrine. Chaque lobe est composé d'une multitude de vésicules qui s'ouvrent à chaque instant par l'entrée de l'air que

nous respirons, et se referment ensuite. Cette respiration de l'air est si nécessaire à la vie, que l'on meurt dès qu'elle ne peut plus avoir lieu.

Pendant le cours du sang à travers cette multitude infinie de vaisseaux et de glandes, il s'en sépare différentes humeurs, dont les unes servent à la nourriture du corps et à son accroissement, les autres à différens usages; une partie s'échappe à travers les pores de notre peau par la transpiration, et enfin une autre partie s'écoule sous le nom d'urine.

Les reins sont placés aux côtés droit et gauche de l'épine du dos. Ils reçoivent de l'aorte et de la veine cave certains rameaux nommés vaisseaux émulgens, parce qu'ils servent à la sécrétion des parties grossières du sang. La partie extérieure des reins est composée de vaisseaux qui s'entrelacent en serpentant, et se terminent par des mamelons, par lesquels l'urine passe dans la cavité des reins, et delà dans la vessie par des canaux particuliers, d'où elle ne sort que pour être tout-à-fait évacuée.

Telle est, mes enfans, la description

succincte de l'économie animale interne de l'homme. Ce tableau, quand on l'approfondit, est le plus magnifique et le plus étonnant spectacle qui puisse s'offrir aux regards des mortels. Il n'est pas possible, dit-on, qu'un géomètre soit athée, parce que les vérités immuables qui servent de base à sa science le convainquent de l'existence d'un Dieu : il est bien moins possible encore à un anatomiste de ne pas reconnoître et adorer cet être suprême, lorsqu'il parcourt l'intérieur d'un corps animé ; car on peut dire alors qu'il entre dans le sanctuaire de la nature.

*L'AINÉ.* Oui, mais tout cela se détruit, mon papa ?

*LE PÈRE.* Hé bien, mon fils, qu'y a-t-il donc là de si étrange ! Il en est de l'homme comme de tout ce qui existe dans la nature ; rien ne s'y maintient uniformément, tout s'y altère et périt. Le corps de l'homme a ses gradations et son période après lequel il commence à déchoir ; peu à peu la peau se dessèche, les rides se forment, les cheveux blanchissent, les dents s'ébranlent et tombent, le visage se déforme, le corps se courbe, les

infirmités s'aggravent, la vie s'éteint, la mort termine la vieillesse et la vie.

*LE CADET.* La mort ! c'est pourtant une chose bien triste.

*LE PÈRE.* Pourquoi donc si triste, mes enfans, quand on a assez bien vécu pour n'en pas craindre les suites ! pourquoi redouter un instant qui est préparé par une infinité d'accidens du même ordre ? La mort est aussi naturelle à l'homme que la vie ; l'une et l'autre lui arrivent sans qu'il le sente, sans qu'il puisse s'en appercevoir. Un vieillard qui meurt est comme une lumière qui s'éteint, comme un fruit mûr qui tombe de lui-même.

*LE CADET.* Oui, mais quand on meurt bien jeune, bien jeune, comme, par exemple, ce pauvre *André*, le fils de notre fermier, qui avoit à peine deux ans.

*LE PÈRE.* Hé bien ! c'est une fleur qui s'est fanée au lieu d'éclore ; ce spectacle est attendrissant sans doute, mais il ne doit inspirer aucun effroi de la mort.

Savez-vous, mes amis, quand la mort est effrayante ? C'est lorsque les remords enempoisonnent l'approche ; c'est lorsqu'on a à se reprocher de l'avoir appelée par des

excès criminels ; c'est lorsque par une inconduite coupable et funeste , on a contracté le germe des infirmités qui précipitent de bonne heure dans le tombeau. Sans cela , la mort n'est point un fantôme si effrayant ; elle ne fait que nous délivrer plutôt des misères de cette vie , et nous mettre en possession des promesses de la religion , qui sont si belles , si désirables , et d'ailleurs si conformes à l'espérance que la nature même a mise dans nos cœurs.

J'ai vu , mes enfans , j'ai vu de près la mort ; à tout instant sa faux menaçante planoit sur ma tête ; chaque nuit j'entendois la voix terrible de ses satellites cruels , qui venoient réveiller leurs victimes paisibles , pour les précipiter dans quelques heures sur l'échafaud ; chaque soir , avant de me livrer au sommeil , je me disois : c'est le dernier instant de repos que tu goûteras parmi les vivans ; demain , à cette heure , tu reposeras dans le tombeau : dans mes songes , j'entendois les cris plaintifs , je voyois les corps mutilés et sanglans de ceux qui , la veille , s'entretenoient paisiblement avec moi ; ils sembloient m'appeler à eux , me montrer l'échafaud qui

les avoit dévorés , le fer qui avoit tranché leurs jours , les bourreaux qui s'étoient joués de leur infortune au dernier instant de leur vie. . . . Hé bien , mes enfans , mon ame avoit appris à contempler ce spectacle lugubre avec calme ! Que feront-ils , me disois-je , que me donner ce que la nature m'avoit préparé ? Quelques instans de plus ou de moins dans la vie , qu'est-ce que cela , en comparaison de l'immortalité qui m'attend ? Heureux de ma conscience , je laisserai le désespoir et les fureurs du crime dans le cœur de mes bourreaux , et je mourrai sans autre regret que celui d'une ame sensible , qui nourrit des attachemens légitimes et sacrés.

Au reste , mes enfans , la véritable sagesse est de voir les choses telles qu'elles sont , et non telles qu'elles sont offertes par les illusions de notre imagination , ou par des préjugés dont la source est dans la faiblesse ou la pusillanimité des hommes. Sous ce rapport , la mort n'est , dans la nature , que la dernière nuance d'un état précédent : la succession nécessaire du dépérissement de notre corps amène ce degré , comme tous les autres qui ont précédé ; la vie

commence à s'éteindre long-temps avant qu'elle ne s'éteigne entièrement. Dans le premier instant de la naissance de l'homme , cette vie n'est encore rien ou presque rien ; peu à peu elle augmente , elle s'étend , elle acquiert de la consistance : mais dès que le corps commence à dépérir , la quantité de vie diminue ; lorsqu'il se courbe , se dessèche et s'affaïsse , elle décroît , elle se resserre , elle se réduit à rien ; ainsi , nous mourons comme nous avons commencé de vivre , c'est-à-dire , par degrés , et toujours d'une manière inévitable et nécessaire.

Il nous resteroit à examiner ici les variétés de l'espèce humaine , dans les différens climats de la terre ; mais cet objet est trop important pour le placer à la suite d'un entretien déjà long et étendu. Nous en ferons donc le sujet d'une leçon particulière , et l'intérêt que nous y mettrons en nous permettant un plus grand développement , nous donnera lieu d'y introduire des faits dont votre curiosité sera extrêmement satisfaite.

---

## TROISIÈME ENTRETIEN.

### *Variétés de l'Espèce Humaine.*

LE PÈRE. Il en est, mes enfans, de l'espèce humaine répandue sur toute la surface du globe, comme d'une famille nombreuse, dont tous les individus offrent, soit dans leur caractère, soit dans le détail de leur organisation physique, des nuances qui les différencient les uns des autres, et leur donnent à tous une manière d'être qui leur est particulière.

Ces traits variés, semés imperceptiblement dans une famille, s'étendent, s'aggravent, et acquièrent une apparence sensible et frappante, quand ils ont pour objet l'humanité entière : ce n'est plus à un individu qu'ils sont relatifs, c'est à une masse considérable d'hommes, ce n'est plus par des nuances qu'ils se marquent ; c'est par des traits fortement exprimés, et par des différences qui semblent rompre tous les rapports qui existent entre les hommes, et faire différentes classes d'une même espèce.



L'histoire de l'homme , considérée sous cet aspect , est la plus piquante que l'on puisse offrir à l'avidité de l'esprit humain ; mais elle seroit trop longue , si j'entreprendois de vous la donner ici dans toute son étendue , et nous sortirions d'ailleurs des bornes que nous prescrit l'objet que nous traitons. Nous nous contenterons de parcourir les variétés les plus marquées de l'espèce humaine , et ces grands traits qui établissent entre les hommes les différences les plus générales. Nous les réduirons à deux principales , en distinguant , dans l'espèce humaine , deux races dont la nature a marqué la séparation par la variété de la couleur. Ainsi , nous considérerons , 1<sup>o</sup>. la race des noirs ; 2<sup>o</sup>. la race des blancs ; cette distinction nous conduira à faire toutes les autres qui peuvent se rencontrer dans l'espèce humaine , et former le tableau de ses variétés.

### *Race des Noirs.*

Sur la côte d'Afrique , qui s'étend depuis le détroit de Gibraltar jusqu'au Cap de Bonne - Espérance , et dans une étendue de terrain parallèle à l'équateur d'envi-

ron neuf cents lieues de largeur , sur une longueur bien plus grande , est la portion du globe que la nature a départie à une race d'hommes qui offre la variété la plus remarquable , et en même temps la plus étrange.

Presque tous les habitans de cette contrée sont noirs. D'abord , ils naissent blancs , et n'ont de noir que le tour des ongles , et le cercle des yeux , avec une petite tache formée aux deux extrémités des parties naturelles. Vers le huitième jour après leur naissance , les enfans commencent à changer de couleur ; leur peau brunit ; enfin , elle devient noire , mais d'un noir sale , terne , presque livide , qui , avec le temps , devient vif et luisant.

Cependant la chair , les os , les viscères , toutes les parties intérieures ont la même couleur chez eux comme chez les blancs. La différence la plus marquée entre les uns et les autres , c'est que les noirs ont la peau plus échauffée et comme huileuse , le sang noirâtre , la bile très-foncée , le poulx plus vif , une sueur qui répand une odeur forte et désagréable , et une transpiration qui noircit souvent les corps qui la reçoivent.

*L'AINÉ.* Et pourquoi, mon papa, ces hommes sont-ils si différens de nous ?

*LE PÈRE.* Le désir de découvrir les causes de ce phénomène a fait-éclore bien des systèmes. Les uns l'ont attribué à l'effet d'une humeur vitriolique contenue dans la lymphe des nègres, et trop grossière pour s'échapper à travers les pores de la peau, qui fermente et s'unit avec le corps muqueux qu'elle colore. D'autres ont cru trouver l'origine de la couleur des noirs dans les germes de la génération ; mais, avec plus d'attention, on a reconnu l'erreur, et cette explication a été abandonnée.

D'un autre côté, la physique est venue à l'appui : elle a observé que les parties du corps exposées au soleil étoient ordinairement les plus colorées ; que les voyageurs, les habitans des campagnes, les peuples errans, tous ceux enfin qui vivent continuellement à l'air libre, et sous un ciel plus brûlant, avoient un teint basané ; et elle a conclu de ces observations, que la cause primitive de la couleur des noirs étoit due à l'ardeur du soleil. Il n'existe, a-t-elle dit, des nègres que dans les pays chauds ; leur couleur devient plus foncée à mesure qu'ils

approchent de l'équateur ; elle s'adoucit ou s'éclaircit aux extrémités de la Zone-Torride : on voit les nuances du blanc au noir , et cellés du noir au blanc , marquées , pour ainsi dire , par les degrés parallèles qui coupent la terre depuis l'équateur jusqu'au pôle : donc , la couleur des noirs est due à l'influence des ardeurs brûlantes du soleil.

L'anatomie , d'un autre côté , a prétendu expliquer ce phénomène ; elle a voulu que le coloris des noirs eût sa source dans un réseau placé entre l'épiderme et la peau : la substance de ce réseau , d'abord muqueuse , se changeroit , d'après ce système , en un tissu de vaisseau dont le diamètre seroit assez considérable pour admettre , soit une portion de la partie colorante du sang , soit la bile , qu'on prétend avoir une tendance marquée vers la peau. Les anatomistes ajoutent que cette opinion est d'autant plus probable , que les noirs ont l'épiderme et le réseau plus épais que les blancs ; le sang noirâtre , la bile plus foncée , et que leur sueur , plus abondante et moins fluide doit s'épaissir sous l'épiderme , et par conséquent augmenter l'intensité de la couleur.

Toutes

Toutes ces opinions , quelque degré de probabilité qu'elles présentent , n'ont point encore résolu toutes les difficultés qui se sont élevées contre elles : c'est une preuve ajoutée à mille autres de l'incertitude de nos connoissances sur les opérations de la nature.

Passons maintenant à l'histoire de cette classe d'hommes dont l'existence est bien faite pour piquer votre curiosité ; et prenons , pour nous aider dans cette description , la carte de l'Afrique.

Il paroît d'abord , en rassemblant les témoignages des voyageurs ; qu'il y a autant de variétés dans la classe des noirs que dans celle des blancs : ceux de Guinée sont extrêmement laids , et ont une odeur insupportable ; ceux de Sofala et du Mossambique sont beaux et n'ont aucune mauvaise odeur. Il est donc nécessaire de diviser les noirs en différentes races. Nous les réduirons à deux principales , celle des noirs de la Guinée , et celle des noirs de la Caffrerie. En examinant en particulier les différens peuples qui composent chacune de ces deux races noires , nous y verrons autant de variétés que dans les races blanches ,

et nous y trouverons les mêmes nuances du brun au noir que du brun au blanc, lorsque nous en serons à observer les variétés des blancs.

### *Noirs de la Guinée.*

Le sol de la Guinée est généralement mal peuplé ; il est rare d'y trouver des habitations ailleurs qu'auprès des rivières, des lacs et des fontaines : rien, dans ces établissemens, ne porte l'empreinte d'une civilisation un peu avancée ; les maisons sont construites avec des branches d'arbres, ou avec des joncs attachés à des pieux, assez enfoncés pour qu'ils puissent résister aux vents : la couverture n'est qu'un amas de feuilles le plus souvent de palmier. Ce n'est pas que l'abondance d'un meilleur bois, ou d'une terre propre à faire de la brique, ne sollicite ces peuples à d'autres constructions ; mais il ne leur est jamais tombé dans l'esprit qu'il fallut se donner tant de peine pour se loger.

L'ameublement est digne de l'habitation : dans les villes, comme dans les campagnes, il se réduit à quelques paniers, à quelques

pots de terre , à quelques calebasses. Leur nourriture est par tout la même ; du riz , du maïs , des patates , des fruits sauvages , du vin de palmier , du gibier , du poisson ; tels sont les vivres qui sont communs à tous.

Une ceinture, placée au-dessus des reins, tient lieu de tout vêtement aux deux sexes. Quelques-grains de verre qu'on leur apporte, et qu'on leur vend fort cher, font toute leur parure. Les arts sont peu de chose dans ces régions. On n'y connoît que ceux qui se trouvent dans les sociétés naissantes , et encore y sont-ils dans l'enfance. Les travaux sont le partage des esclaves et d'un petit nombre d'hommes libres ; les autres vivent dans une oisiveté habituelle : la pêche et la chasse font de temps en temps quelque diversion à leur ennui : jamais ils ne s'abaissent jusqu'à solliciter la fertilité des terres : cette occupation est réservée aux femmes , à qui on n'accorde d'autre douceur que de se reposer un jour après trois jours de fatigues excessives.

Le sort de ces femmes est déplorable : chargées des travaux de la campagne , elles le sont encore des soins domestiques ; seules,

elles doivent pourvoir à la subsistance et à tous les besoins de leur famille ; jamais elles ne paroissent devant leur mari que dans une posture humiliante ; elles le servent toujours à table , et vont vivre ensuite de ce qu'il n'a pas pu , ou voulu manger. Tandis qu'elles s'épuisent dans ce genre de service , leurs barbares époux coulent des jours inutiles dans une inaction entière ; rassemblés sous d'épais feuillages , ils fument , ils boivent , ils chantent ou ils dansent , et ces amusemens de la veille sont toujours ceux du lendemain.

*LE CADET.* Oh , les vilains hommes !

*LE PÈRE.* Cela est d'autant plus étonnant qu'il n'y a peut-être pas de peuples aussi portés à la douceur que les nègres de la Guinée : jamais des contestations ne troublent leurs plaisirs. Il y règne une bienséance qu'on ne devroit pas raisonnablement attendre d'un peuple aussi peu éclairé. On n'est pas moins surpris de leur désintéressement : rarement les plus sages même songent-ils au jour qui doit suivre. Aussi l'hospitalité est-elle la vertu de tous ; et cette vertu est si sacrée parmi eux , qu'elle leur fait oublier jusqu'à leurs



intérêts les plus chers pour en suivre les devoirs.

Un fait d'une autorité certaine va vous donner une idée de l'empire que cette vertu a sur leurs ames.

En 1752, un bâtiment anglais, qui commerçoit en Guinée, fut obligé d'y laisser son chirurgien, auquel le mauvais état de sa santé ne permettoit pas de soutenir la mer. *Murrai*, c'étoit le nom de ce chirurgien; s'occupoit chez *Cudjoc*, nègre du pays qui lui avoit donné l'hospitalité, du soin de se rétablir, lorsqu'un vaisseau hollandais s'approcha de la côte, mit aux fers des noirs que la curiosité avoit attirés sur son bord, et s'éloigna rapidement avec sa proie.

Indignés d'une trahison aussi noire, les noirs jurèrent de s'en venger sur tous les blancs; ils accourent chez *Cudjoc*, qui les arrête à la porte, et leur demande ce qu'ils cherchent. — Le blanc qui est chez vous, s'écrient-ils, il doit être mis à mort, puisque ses frères ont enlevé nos frères. — Les Européens, qui ont ravi nos concitoyens, sont des barbares, répond l'hôte généreux; punissez-les lorsque vous les trouverez;

mais celui qui loge chez moi, est mon ami, ma maison où il a trouvé l'hospitalité lui sert de fort; je suis son soldat et je le défendrai; avant d'arriver à lui, vous marcherez sur moi. O mes amis! quel homme juste voudroit entrer à l'avvenir chez moi, si j'avois souffert que les loix de l'hospitalité y fussent violées, et que le sang innocent y fut versé?

Ce discours calma le courroux des noirs; ils se retirèrent honteux du dessein qui les avoit conduits, et quelques jours après, ils témoignèrent à Murrai lui-même, combien il se trouvoient heureux de n'avoir pas consommé un crime qui leur auroit causé des remords éternels.

Tel est, mes enfans, le caractère général des peuples de la Guinée: suivons-les maintenant dans les variétés qui les distinguent d'une contrée à une autre.

Sur les bords du Sénégal, et dans les terres comprises entre cette rivière et celle de Gambie, on trouve les peuples qu'on nomme *Jalofes*: ils sont tous fort noirs, bien proportionnés et d'une taille avantageuse. L'habitude qu'ils ont de dompter les chevaux et de faire la guerre aux

bêtes féroces leur donne une contenance fière : ils supportent difficilement un outrage , mais ils ont une reconnoissance sans bornes pour les maîtres qui les traitent bien. Ce sont les meilleurs esclaves que l'on tire de la Guinée.

Les nègres de l'île de Corée et du Cap Verd, sont , comme ceux du bord du Sénégal , bien faits , et très-noirs ; ils font un si grand cas de leur couleur , qui est en effet d'un noir d'ébène profond et luisant, qu'ils méprisent les autres nègres qui ne sont pas si noirs. Quoiqu'ils soient forts et robustes , ils sont très-paresseux : ils aiment passionnément l'eau-de-vie , pour laquelle ils se vendent eux , leurs enfans et leurs parens. On a cru long temps que les nègres de Sierra Léona n'étoient pas si noirs que ceux des bords du Sénégal ; mais ce qui sans doute a trompé les voyageurs sur ce fait , c'est que ces nègres se peignent tout le corps de rouge et d'autres couleurs : ils se peignent aussi le tour des yeux de blanc , de jaune et de rouge. Ils se rasent et se coupent les cheveux de plusieurs manières différentes : les pendans d'oreille qu'ils portent pèsent

jusqu'à trois ou quatre onces; ce sont ordinairement des dents, des coquilles, des cornes ou des morceaux de bois; il y en a aussi qui se font percer la lèvre supérieure ou les narines pour y suspendre de pareils ornemens.

Au-delà de la rivière de Volte, dans le Benin, et dans les autres pays connus sous le nom général de la Côte d'Or, les peuples ont la peau unie et d'un noir sombre, les dents belles, la taille moyenne, mais assez bien prise; leur physionomie, quoique assez agréable, le seroit bien davantage sans l'usage où sont les femmes de se cicatriser le visage, et les hommes de se brûler le front. Une opinion qui leur est particulière fait la base de leur croyance religieuse; ils pensent que dans quelque lieu qu'ils aillent, ou qu'on les transporte, ils doivent, après leur mort, revenir dans leur patrie: cette conviction fait leur bonheur, parce qu'ils regardent leur pays comme le séjour le plus délicieux de l'univers.

Les peuples du Congo sont noirs, mais les uns plus que les autres, et moins que les Sénégalais; ils ont, pour la plupart, les

cheveux noirs et crépus , mais quelques-uns les ont roux ; les hommes sont d'une grandeur médiocre : ils sont extrêmement vindicatifs , dit un voyageur , ( M. de la Brosse ; ) voici le trait qu'il cite à ce sujet.

« Ils envoient , dit-il , à chaque instant à tous nos comptoirs demander de l'eau-de-vie pour le roi et pour les principaux du lieu : un jour qu'on refusa de leur en donner , on eut tout lieu de s'en repentir , car tous les officiers français et anglais ayant fait une partie de pêche dans un petit lac qui est proche de la mer , et ayant fait tendre une tente sur le bord du lac pour y manger leur pêche , comme ils étoient à se divertir à la fin du repas , il vint sept à huit nègres en palanquins qui leur présentèrent la main pour les saluer selon la coutume du pays : ces nègres avoient frotté leurs mains avec une herbe qui est un poison très-subtil , et qui agit dans l'instant , lorsque malheureusement on touche quelque chose ou que l'on prend du tabac , sans-s'être auparavant lavé les mains : ces nègres réussirent si bien dans leur mauvais dessein qu'il

mourut sur le champ cinq capitaines et trois chirurgiens ».

*L'AINÉ.* N'est ce pas dans la Guinée, mon papa, que l'on fait le commerce des nègres, et qu'on va les chercher pour les transporter en Amérique ?

*LE PÈRE.* Je voulois éviter de vous parler de cette horreur, mes enfans ; mais puisque vous m'interrogez, je vais vous donner là dessus des détails particuliers que j'ai recueillis moi-même dans le voyage que j'ai fait, il y a quelques années, dans ce pays.

L'esclavage est d'une origine fort ancienne dans la Guinée : la propriété que quelques hommes ont acquise sur d'autres y est généralement établie, si l'on en excepte pourtant quelques petits cantons où la liberté s'est réfugiée et cachée ; attirés par les avantages d'une coutume aussi barbare, les Européens, en s'offrant d'acheter les nègres réduits à l'état de servitude, ont singulièrement augmenté ce genre de commerce, qui d'abord n'avoit lieu que dans des cas particuliers et rares, entre les peuples de ces contrées. Dès lors l'injustice n'eut plus de bornes ni de barrière

parmi eux ; les souverains se déclarèrent la guerre pour avoir des esclaves ; ils multiplièrent les lois prohibitives pour avoir le droit de trouver des coupables et d'en faire des esclaves ; la moitié de ces nations fut vouée à la servitude par l'autre moitié, et c'est ainsi que l'avidité des Européens créa dans ce pays des malheureux destinés à l'opprobre de la servitude, et de tyrans qui se jouèrent de tout ce que l'humanité a de plus sacré pour l'appas d'un gain modique.

Voici comment j'ai vu conduire dans les marchés les nègres destinés à être vendus aux Européens. Ordinairement plusieurs marchands s'associent entre eux pour cet infame trafic : comme les côtes dépeuplées ne leur offrent plus les mêmes moyens de l'exercer, ils vont chercher des esclaves à deux ou trois cents lieues dans l'intérieur du pays ; quand ils en ont rassemblé quelques centaines, ils en forment plusieurs files de trente ou quarante, tous chargés de l'eau et des grains nécessaires pour subsister dans les déserts arides que l'on traverse : la manière de s'en assurer, sans trop gêner leur marche,

est singulièrement imaginée : on passe dans le cou de chaque esclave une fourche de bois, de huit à neuf pieds de long : une cheville de fer rivée, ferme la fourche par derrière, de manière que la tête ne puisse pas passer. La queue de la fourche, dont le bois est fort pesant, tombe sur le devant, et embarrasse tellement celui qui y est attaché, que quoiqu'il ait les bras et les jambes libres, il ne peut ni marcher ni lever la fourche. Pour se mettre en marche, on range les esclaves sur une même ligne ; on appuie et on attache l'extrémité de chaque fourche sur l'épaule de celui qui précède, et ainsi de l'un à l'autre jusqu'au premier, dont l'extrémité de la fourche est portée par un des conducteurs.

*LE CADET.* Et vous avez vu, mon papa, de pareilles horreurs ?

*LE PÈRE.* Oui, mes enfans, j'ai eu le malheur d'être témoin de cette infamie : j'ai vu de ces traînées d'hommes qu'on conduisoit au marché pour y être vendus comme des troupeaux de bêtes de somme.

*LE CADET.* Oh ! si jamais je voyois une pareille chose, avec quelle fureur je m'é-lancerois sur ces infames conducteurs, je



je briserois ces fourches qui enchaînent cette foule de malheureux, et je les rendrois à la liberté! .... Quels sont donc, mon papa, les peuples de l'Europe qui se prêtent ainsi à ce trafic?

*LE PÈRE.* Hélas! mes enfans, la cupidité les a tous entraînés vers ce honteux commerce, et sa voix plus puissante que tous les cris de l'humanité est parvenue à étouffer par tout les réclamations de la raison et de la nature outragées; les Portugais, selon l'opinion commune, ont tenté les premiers la traite des nègres: d'abord ce commerce ne diminua pas sensiblement leur population; on n'avoit pas encore besoin de couvrir d'esclaves les vastes contrées de l'Amérique, pour les cultiver au profit de leurs usurpateurs; mais à mesure que les conquêtes et les cultures se multiplièrent dans ce nouveau monde, il fallut plus de bras, et ce besoin augmentant graduellement, on en est venu jusqu'à arracher, chaque année, à la Guinée quatre-vingt mille de ses malheureux enfans.

Parmi les traits sans nombre de barbarie, d'avarice et de férocité, qu'a fait naître la concurrence de tous les peuples

de l'Europe pour ce honteux commerce, l'histoire se plaira à citer la conduite honorable d'un Danois, qui eut le courage de renoncer à des atrocités que l'habitude faisoit regarder par tout comme légitimes. Cet homme, dont le nom est *Schilderop*, se fit, par sa bonté et par son désintéressement, une telle réputation, même parmi les nègres, qu'ils venoient de cent lieues pour le voir. Un souverain d'une contrée éloignée, lui envoya sa fille, avec de l'or et des esclaves, pour obtenir de lui qu'il devint son gendre. O mes enfans, tel est l'empire de la vertu; elle force au respect et aux hommages les âmes les moins ouvertes à ses douces inspirations. Jamais homme reçut-il un témoignage plus pur et plus glorieux d'admiration que ce magnanime Danois? Et sur quelle terre encore? Sur une terre que tant d'années avoient à jamais souillée d'un infâme trafic de crimes et de malheurs, d'hommes échangés pour de l'or, d'enfans vendus par leurs pères. On n'a pas assez de larmes pour déplorer de pareilles horreurs. . . . Et ces larmes sont inutiles!

L'AINÉ. Et quand ces malheureux noirs

ont été vendus et achetés que deviennent-ils ? les tient-on toujours attachés avec ces fourches ?

*LE PÈRE.* Non ; on les embarque , et on les transporte en Amérique , où ils sont encore vendus , soit en gros à de nouveaux marchands qui , à leur tour les revendent aux riches propriétaires du pays , soit en détail aux cultivateurs Américains.

*LE CADET.* Du moins , dans ce nouvel état , on leur fait éprouver quelques douleurs pour leur faire supporter , avec patience , la dureté du sort qui les opprime ?

*LE PÈRE.* L'état des nègres , quoique déplorable encore , a éprouvé de grands amendemens dans la plupart des possessions européennes. Rien n'étoit plus affreux auparavant que leur condition dans tout l'Archipel américain. On commençoit par les flétrir du sceau ineffaçable de l'esclavage , en imprimant , avec un fer chaud , sur leurs bras ou sur leurs mamelles , le nom ou la marque de leur maître. Une cabane étroite , mal-saine , sans commodités , leur servoit de demeure ; leur lit étoit une claie plus propre à briser le corps qu'à le reposer : quelques pots de terre , quel-

ques plats de bois formoient leur amplement, une toile grossière cachoit une partie de leur nudité : ce qu'on leur donnoit de nourriture soutenoit à peine leur misérable existence, et malgré cela, ils étoient condamnés à un travail continuel, sous le fouet toujours agité de leur conducteur.

Tout le monde est d'accord aujourd'hui dans les principes d'humanité qui doivent concourir à réparer tant d'outrages, et à rendre la condition des noirs meilleure. Quand cette révolution heureuse ne s'opérerait pas par la force de la raison et de la justice, il faudroit bien qu'elle s'effectuât tôt ou tard par les moyens de la violence et de la force. Combien sera sage et prudente la législation qui saura concilier ce qu'elle doit à l'humanité, qui réclame contre l'oppression et l'esclavage des noirs, et ce qu'elle doit à la sûreté publique, effrayée des attentats et des crimes atroces qui ont déjà signalé les premiers mouvemens de ces hommes trop aigris par le ressentiment de leurs maux, et trop susceptibles de devenir entre les mains de l'ambition, les instrumens du désordre et de la cruauté !

*Noirs de la Caffrerie.*

Après les peuples de la Guinée, ceux dont la couleur noire comporte le plus de nuances, sont les Caffres, les Hottentots et tous les peuples qui, depuis le dix-huitième degré, s'étendent jusqu'au Cap de Bonne-Espérance : plusieurs voyageurs qui en ont fait la description, les ont regardés comme des nègres ; cependant il est prouvé aujourd'hui par des témoignages plus récents, que la couleur de la plupart de ces peuples n'est que basanée, et que s'ils paraissent noirs, c'est qu'ils se noircissent avec de la graisse et de la suie. Leur naturel d'ailleurs est entièrement différent de celui des nègres ; ceux-ci aiment la propreté, sont sédentaires, et semblent façonnés pour la servitude ; les Caffres et les Hottentots, au contraire, sont de la plus affreuse mal-propreté ; ils sont errans, indépendans, et très-jaloux de leur liberté.

M. Le Vaillant, dans son excellent voyage, cite plusieurs traits de la haine implacable qui règne entre eux et les blancs dont les colonies les avoisinent, et il faut

convenir que les motifs qu'il en allègue ne sont pas en faveur de ces derniers. Le tableau qu'il fait des vexations et des atrocités qui ont poussé à bout ces peuples naturellement pacifiques, mais indépendans et fiers, est affreux et révoltant. Il semble que l'avarice des colons européens, irritée de l'esprit d'indépendance qui anime ces peuples, veuille se venger, par leur extermination, de la résistance qu'ils opposent aux tentatives de leur cupidité.

Tous les Hottentots ont le nez fort plat et fort large; ils ne l'auroient cependant pas tel, si les mères ne se faisoient un devoir de le leur aplatir peu de temps après leur naissance; elles regardent un nez prééminent, comme une difformité; ils ont aussi les lèvres fort grossés, sur tout la supérieure, les dents fort blanches, les sourcils épais, la tête grosse, le corps maigre, les membres menus; ils ne vivent guère passé quarante ans; la mal-propreté dans laquelle ils se plaisent et croupissent, et les viandes infectes et corrompues dont ils font leur principale nourriture, sont sans doute les causes qui contribuent le plus à la brièveté de leur vie.

En remontant le long de la côte d'Afrique au-delà du Cap de Bonne-Espérance, on trouve la terre de Natal : les habitans de ce pays sont moins mal-propres et moins difformes que les Hottentots ; ils sont aussi naturellement plus noirs : leurs bonnets sont faits avec du suif de bœuf ; ces bonnets ont ordinairement huit à dix pouces de hauteur ; ils les forment en appliquant peu à peu le suif dans leurs cheveux, et ce mélange est si solide, qu'il ne se détruit jamais.

Après la terre de Natal, on trouve le Monomotapa, et le pays de Sofala : au rapport des voyageurs Hollandais, les peuples de ces contrées sont assez grands, bien faits dans leur taille, noirs et de bonne complexion. Viennent ensuite les peuples de Madagascar et de Mosambique, dont la couleur offre plus ou moins de variétés ; et enfin, les peuples de l'intérieur de l'Afrique, qu'on nomme Zingues, et qui sont des noirs sauvages, dont la multiplication est si prodigieuse qu'ils inonderoient tous les pays voisins, si, de temps en temps, il n'y avoit pas une grande mortalité parmi eux, causée par les vents chauds.

: *L'AINÉ.* Mon papa , vous ne nous avez rien dit des pays qui avoisinent la Guinée du côté de la Mer Rouge , en remontant vers le détroit de Gibraltar : est-ce que les peuples qui les habitent ne sont pas aussi des noirs ?

*LE PÈRE.* Les maures qui en font partie sont si basanés , qu'ils paroissent presque tout noirs : les hommes sur tout sont extrêmement bruns ; les femmes sont un peu plus blanches , bien faites et assez belles. Ces maures s'étendent jusqu'à la rivière du Sénégal , qui les sépare des nègres de la Guinée : ils sont errans dans la campagne , et vivent dans une entière indépendance.

On a été long temps dans l'erreur au sujet de la couleur et des traits du visage des Ethiopiens , parce qu'on les a confondus avec les Nubiens leurs voisins , qui sont cependant d'une race différente. La couleur naturelle des Ethiopiens est brune et olivâtre ; ils ont la taille haute , les traits du visage bien marqués , les yeux beaux et bien fendus , le nez bien fait , les lèvres petites et les dents blanches : les Nubiens , au contraire , ont le nez écri-



sé , les lèvres grosses et épaisses , et le visage fort noir. Ces Nubiens , aussi bien que les peuples de la Barbarie leurs voisins , sont des espèces de nègres assez semblables à ceux de la Guinée.

On trouve dans la relation du voyage autour du monde , par l'amiral Drack , un fait très-extraordinaire , relatif à des peuples qui existent sur les frontières des déserts de l'Éthiopie. Ces peuples , qu'on appelle Acridophages ou Mangeurs de sauterelles , sont noirs , maigres , petits et très-légers à la course. Au printemps , certains vents chauds leur amènent un nombre infini de sauterelles : comme ils n'ont ni bétail , ni poisson , ils sont réduits à vivre de ces sauterelles , qu'ils ramassent en grande quantité , et qu'ils gardent pour se nourrir pendant toute l'année. Cette mauvaise nourriture produit un effet singulier : quand ils approchent de l'âge de quarante ans , il s'engendre dans leur chair des insectes ailés , qui se multiplient à un tel point , qu'en très-peu de temps tout leur corps en fourmille. Ils commencent par leur manger le ventre , ensuite la poitrine , et les rongent jusqu'aux os ,

ensorte que tous ces hommes , qui ne se nourrissent que d'insectes , sont à leur tour mangés par des insectes.

*LES JEUNES GENS.* Ah , mon dieu ! que ces hommes sont à plaindre !

*LE PÈRE.* La race des noirs semble condamnée par tout aux douleurs et à la misère. Si nous la suivions , en effet , dans les autres parties du monde où elle se trouve , vous la verriez toujours misérable et dégradée.

*L'AINÉ.* Il y a donc des noirs ailleurs que dans l'Afrique , mon papa ?

*LE PÈRE.* Il y en a dans la partie de l'Asie que vous voyez correspondre sur la carte à la Guinée et à la Caffrerie.

*LE CADET.* Ah ! voilà , sans doute , pourquoi on a appelé Nouvelle Guinée , ce pays où sont les noirs de l'Asie.

*LE PÈRE.* C'est , en effet , la conformité de ces deux pays , tant dans leur situation sous la zone torride , que dans la couleur des peuples qui les habitent , qui leur a fait donner le nom de Guinée. Selon le témoignage de plusieurs voyageurs , les Papous , qui sont les habitants de la Nouvelle Guinée , sont noirs comme les Caf-

fres ; ils ont les cheveux crépus , le visage maigre et fort désagréable. On trouve dans le voyage de M. Lemaire , une description des habitans de cette contrée , dont voici les principaux traits. « Ces peuples , dit ce voyageur , sont noirs , sauvages et brutaux. Ils portent des anneaux aux deux oreilles , aux deux narines , et quelquefois aussi à la cloison du nez. Ils se couvrent la tête d'un bonnet d'écorce d'arbre , peinte de différentes couleurs. Ils sont très-agiles à la course ; ils se servent de massues , de lances et de sabres , faits avec du bois très-dur , l'usage du fer leur étant inconnu. Leurs dents sont aussi une de leurs armes les plus terribles ; ils mordent et déchirent leurs ennemis comme des bêtes féroces. Leurs femmes sont affreuses ; elles ont des physionomies de singe , et des traits difformes ».

Quant aux habitans de la Nouvelle Hollande , dont on ne connoît guère que les côtes , ce sont peut-être les peuples du monde les plus misérables , et ceux qui approchent le plus des brutes. Ils sont grands , droits et menus ; ils ont les membres longs et déliés , la tête grosse , le

front rond, les sourcils épais et leurs paupières toujours à demi fermées. Ils s'arrachent apparemment les deux dents du devant de la mâchoire supérieure, car elles manquent à tous tant aux hommes qu'aux femmes. Leur peau est noire comme celle des nègres de la Guinée; ils n'ont point d'habits, mais seulement un morceau d'écorce d'arbre attaché au milieu du corps en forme de ceinture : ils n'ont point de maisons; ils couchent à l'air sans aucune couverture, et n'ont pour lit que la terre. Leur unique nourriture est un petit poisson, qu'ils prennent en faisant des réservoirs dans des petits bras de mer; ils n'ont ni pain, ni grain, ni bestiaux, ni légumes.

En général, on a observé que les Papous et les autres habitans des terres voisines de la Nouvelle Guinée, étoient des vrais noirs, assez ressemblans à ceux de l'Afrique, et que les habitans de la Nouvelle Hollande avoient à peu près les mêmes mœurs et la même couleur que les Hottentots.

*L'AINÉ.* Je voudrois bien savoir, mon papa, si on trouve des noirs dans les pays de l'Amérique, qui correspondent à la position

position géographique de l'ancienne et de la nouvelle Guinée?

*LE PÈRE.* Non; et c'est ce qui met un peu en défaut ceux qui prétendent que le climat est la cause première de la couleur des noirs; car, si c'étoit en effet l'excessive chaleur qui règne sous l'équateur ou aux environs, qui fut, en Afrique et en Asie, la cause de ce phénomène, pourquoi ne produiroit-elle pas le même effet dans l'Amérique, où elle doit être aussi brûlante et aussi active?

### *Race des Blancs.*

Nous allons maintenant passer à la race des blancs et aux variétés qu'elle renferme. Quelqu'immense que paroisse devoir être ce tableau, je vous le présenterai sous des points de vue qui vous permettront de le saisir sans confusion. Nous examinerons d'abord les peuples de l'Amérique, ensuite ceux de l'Afrique, et enfin ceux de l'Asie et de l'Europe. Cette division, conforme aux idées que vous avez déjà sur la géographie, remplira notre but, et vous rendra plus simples les observations que nous al-

lons faire sur la race des blancs , répandue sur ces quatre parties du monde.

*Peuples de l'Amérique.*

En parlant des peuples de l'Amérique , nous nous bornerons à observer les naturels du pays ; car , pour cette multitude d'Européens , d'Asiatiques et d'Africains , que l'appas de la fortune y rassemble de toutes parts , il seroit superflu d'en faire mention ailleurs que dans les lieux où la nature a fixé leurs nations respectives , et où il faut les considérer , pour en avoir une idée exacte.

Le nord de l'Amérique est habité par des hommes ou plutôt par des sauvages , que les voyageurs prétendent être assez ressemblans aux Lapons de l'Europe. Ils sont en effet petits , d'un teint olivâtre ; ils ont les jambes courtes et grosses ; ils sont habiles pêcheurs ; ils mangent le poisson et la viande crus. Ceux qu'on trouve dans les terres de Labrador ne paroissent pas être de la même race ; quoique petits et mal faits , ils ont le visage presque entièrement couvert de poil , et ont des mœurs extrêmement sauvages.

Dans le Canada , les naturels sont plus nombreux et plus civilisés. Ils sont tous grands , robustes , forts et assez bien faits ; ils ont les cheveux et les yeux noirs , le teint basané , et peu de barbe ; ils sont hardis , courageux , fiers , graves et modérés ; ils supportent aussi aisément la faim que les plus grands excès de nourriture.

S'il faut en croire le témoignage de plusieurs voyageurs , tous ces peuples , depuis le nord de l'Amérique , ont des mœurs horribles ; les uns mangent leurs ennemis , d'autres les brûlent , d'autres les mutilent , d'autres sont perpétuellement en guerre ; chez les uns , on tue son père lorsqu'il a atteint un certain âge ; chez les autres , les pères et les mères mangent leurs enfans ; mais toutes ces histoires sont trop d'horreur pour s'appesantir sur les détails qu'elles présentent.

La Louisiane est le premier pays où les Européens trouvèrent quelques traces de civilisation. Parmi les peuples qui l'habitoient , le plus remarquable étoit celui des *Natchez* ; il obéissoit à un homme qui s'appeloit Grand-Soleil , parce qu'il portoit sur sa poitrine l'image de cet astre dont il

prétendoit descendre. Cet homme étoit le souverain le plus absolu peut-être du globe. Dès qu'un de ses sujets avoit le malheur de lui déplaire. — Qu'on me défasse de ce chien, disoit-il. — Et aussitôt il étoit obéi. Lorsqu'il mourroit , il falloit que plusieurs esclaves terminassent aussi leur vie , pour aller le servir dans l'autre monde.

Le pays des Natchez étoit beau et fertile ; il plut aux Français , qui jugèrent à propos d'y fonder un établissement. Des échanges réciproquement utiles commencèrent entre les deux nations une amitié qui paroissoit sincère. Mais bientôt la cupidité l'emporta sur le droit des gens ; les Français dictèrent les conditions du commerce , et à la fin , las de payer , même à vil prix , ce qu'ils convoitoient , ils le ravirent , et chassèrent le cultivateur indigène des champs qu'il avoit défrichés.

Cette tyrannie odieuse tourna contre eux , et faillit causer leur ruine presque totale. Les Natchez indignés associèrent à leur ressentiment tous les peuples voisins , et dans le secret le plus profond, ils réussirent à former une ligue , dont le but étoit d'exterminer , à un jour indiqué , la race en-



tière de leurs oppresseurs. Le complot ne pouvoit être déconcerté que par un hasard heureux : il arriva. Soit que les Natchez ne pussent pas contenir plus long temps leur haine , soit qu'ils fussent déterminés par des facilités inattendues , soit enfin qu'ils soupçonnassent qu'on avoit pénétré leurs intentions , ils devancèrent le jour indiqué , et la vengeance ne tomba que sur deux cents Français , qui furent massacrés sans distinction d'âge ni de sexe.

Le complot des Natchez , si heureusement manqué , entraîna leur ruine et celle de tous les peuples de la Louisiane. Les Français réunis les attaquèrent ; la plupart furent passés au fil de l'épée ; un grand nombre furent envoyés esclaves à Saint-Domingue , et tout ce qui pût échapper se réfugia chez les peuples voisins.

A mesure qu'on avance vers la partie méridionale de l'Amérique , on rencontre les malheureux restes des anciens peuples du Mexique et du Pérou. Ces peuples étoient civilisés , soumis à des loix et gouvernés par des souverains. Ceux qui ont survécu aux désastres de leur pays , et à l'extermination de leurs pères , sont fort bruns et de

couleur olive , bien faits et dispos ; ils ont peu de poil , même aux sourcils ; ils ont cependant tous les cheveux fort longs et fort noirs.

Les naturels des îles Lucayes , de Saint-Domingue et des îles Antilles , sont de couleur olivâtre , et assez bien proportionnés ; il reste aujourd'hui si peu des uns et des autres , qu'on ne peut guère vérifier ce qu'en ont dit les premiers voyageurs. Selon le témoignage de la plupart d'entre eux , les Caraïbes étoient des hommes d'une taille médiocre , renforcée et nerveuse ; leurs jambes , pleines et nourries , étoient communément bien faites ; leurs yeux étoient noirs , gros et un peu saillans. Leur figure auroit été assez agréable , s'ils n'avoient pas déparé l'ouvrage de la nature pour se donner de prétendues beautés , qui ne pouvoient plaire que chez eux. Ils ne portoient aucune espèce de vêtement , seulement , pour se garantir de la morsure des insectes , ils se peignoient de la tête aux pieds avec du rocou , ce qui leur donnoit la couleur d'une écrevisse cuite.

Au reste , leurs mœurs étoient extrêmement simples. Chaque famille composoit

une espèce de république séparée , jusqu'à un certain point , du reste de la nation. Elle formoit un hameau , au centre duquel logeoit le chef de la famille : tout autour on voyoit les cases de ceux de sa postérité , qui étoient mariés ; ces cabanes étoient appuyées sur des pieux ; c'est là que les Caribes passaient la plus grande partie de leur vie à dormir ou à fumer dans leurs hamacs. S'ils en sortoient , c'étoit pour rester accroupis dans un coin , où ils paroissent ensevelis dans une profonde méditation.

Quand les Anglais et les Français débarquerent sur leurs côtes , ils les accueillirent avec bonté , ne croyant pas d'abord qu'ils en voulussent à leurs chétives possessions ; mais quand ils virent qu'ils n'étoient venus que pour s'emparer de leur sol aride , ils s'éloignèrent d'eux en leur disant : — Il faut que la terre soit bien mauvaise chez vous , ou que vous en ayez bien peu , pour en venir chercher si loin , à travers tant de périls.

Les Indiens naturels , qui habitent le long de la rivière des Amazones et de la Guiane , sont basanés et de couleur rou-

geâtre , plus ou moins foncée. Quelques-uns de ces sauvages aplatissent le visage de leurs enfans , en leur serrant la tête entre deux planches ; quelques autres se percent les narines , les lèvres ou les joues , pour y passer des os de poissons , des plumes d'oiseaux et d'autres ornemens : la plupart se percent les oreilles , se les agrandissent prodigieusement , et remplissent le trou qu'ils y font d'un gros bouquet de fleurs qui leur sert de pendans d'oreille.

Un voyageur (1) , en parlant d'un des peuples de la Guiane , dit qu'ils ont le cou si court , et les épaules si élevées , que leurs yeux paroissent être sur leurs épaules , et leur bouche dans leur poitrine : cette difformité si hideuse n'est surement pas naturelle , et il y a apparence que ces sauvages , qui se plaisent tant à défigurer la nature , auront imaginé aussi de donner à leurs enfans cette forme , dont la seule pensée fait horreur.

Les naturels du Brésil sont à peu près de la taille des Européens , mais plus forts ,

---

(1) Voyez la Relation de la Guiane , par Walter Raleigh , tome II , page 25.

plus robustes et plus dispos. Ils sont d'une couleur brune tirant un peu sur le rouge ; ils ont la tête grosse , les épaules larges , et les cheveux longs ; ils s'arrachent les poils du corps , et même les sourcils et les cils , ce qui leur donne un regard extraordinaire et farouche. Ils vont tous absolument nus , et se peignent le corps de différentes couleurs.

Le Paraguay , lorsque les Européens y aborderent , contenoit un grand nombre de nations , la plupart formées par un petit nombre de familles. Elles avoient à peu près les mêmes mœurs : la chasse , la pêche , les fruits sauvages , le miel qui étoit commun dans leurs forêts , quelques racines qui croissoient sans culture , étoient la nourriture de ces peuples. Pour trouver une plus grande abondance de ces produits , ils erroient perpétuellement d'une contrée à l'autre. La nécessité de se défendre dans ces émigrations , leur avoit appris à lier leurs intérêts , et à obéir à des chefs qu'ils choisissoient parmi les plus âgés ou les plus courageux de la peuplade : quand ils étoient de retour , le pouvoir de ces chefs finissoit , et ils ren-

troient dans leur première indépendance. On est parvenu à les civiliser tout à fait , et aujourd'hui il reste peu de traces de leur ancien état de sauvages : ils ont communément la taille assez élevée, le visage un peu long et la couleur olivâtre.

Les naturels du Chili sont d'une couleur basanée un peu rougeâtre : leur taille est grande et avantageuse ; ils ont les membres gros, la poitrine large, le visage peu agréable et sans barbe, les yeux petits, les oreilles longues et les cheveux noirs ; la plupart vont nus quoique le climat soit froid, les autres portent sur leurs épaules des peaux d'animaux.

A l'extrémité du Chili se trouvent les terres Magellaniques : quelques voyageurs ont prétendu qu'il y existoit des hommes de neuf ou dix pieds de hauteur, mais leurs relations démenties par d'autres ne nous permettent pas d'ajouter une foi entière à ce fait. Au reste si ces géans des terres Magellaniques existent, ils sont en petit nombre, car les habitans des terres du détroit et des îles voisines sont de taille médiocre ; leur couleur est olivâtre ; ils ont la poitrine large, les membres gros, les cheveux

noirs et plats ; en un mot , ils ressemblent par la taille à tous les autres hommes , et pour la couleur et les cheveux aux autres Américains.

Tels sont , mes enfans , les peuples de l'Amérique sur lesquels il est bon de faire quelques observations générales avant de passer aux peuples de l'ancien continent.

La question la plus naturelle qui se présente lorsqu'on a jeté un coup d'œil sur l'Amérique et sur ses habitans , c'est de savoir si ce continent est un monde naissant , et si les peuples qui l'habitent sont des peuples nouveaux.

Si la réponse à cette question n'est pas aussi satisfaisante que vous pourriez le désirer , du moins elle amènera des discussions curieuses , qui orneront votre esprit , et agrandiront vos connoissances.

Lorsque les Européens pénétrèrent pour la première fois dans le continent de l'Amérique , voici dans quel état ils trouvèrent cette contrée du globe. D'immenses forêts au Midi , de grands lacs et de vastes marais au Nord , des neiges presque éternelles entre les tropiques , sembloient disposés par la nature pour en interdire l'en-

trée, Les gros arbres que la terre avoit poussés jusqu'aux nues y étoient embarrassés de plantes rampantes : des bêtes féroces rendoient ces bois plus inaccessibles encore. On n'y rencontroit que quelques sauvages hérissés du poil et de la dépouille de ces monstres. Les humains épars se fuyoient ou ne se cherchoient que pour se détruire; la terre y sembloit inutile à l'homme; elle produisoit tout à son gré, sans aide et sans maître, elle entassoit toutes ses productions avec une profusion indépendante. Les fleuves couloient tantôt librement au milieu des forêts, tantôt dorment tranquillement au sein de vastes marais, d'où, se répandant par diverses issues, ils enchaînoient, ils enfermoient des îles dans une multitude de bras. Des troncs creusés par le temps servoient de retraite à d'innombrables oiseaux, et la mer bondissant sur les côtes, y vomissoit, par bandes, des monstres amphibies, d'énormes cétacées, qui venoient librement se jouer sur des rives désertes.

Le tableau de ces observations générales fut assez long ten ps sans frapper des hommes que l'avarice et la cupidité conduisoient



soient à travers les mers dans les climats de l'Amérique ; mais bientôt des hommes plus avides d'acquérir des lumières sur ce nouveau théâtre de la nature, que d'y recueillir de l'or , y pénétrèrent , et alors commencèrent les observations de la physique et de la philosophie , qui devoient fixer les idées sur l'origine de l'Amérique et de ses habitans.

On remarqua qu'il n'y avoit presque nulle part de ces sables purs , qui sont dans les anciens continens le sédiment de la terre épuisée ; point d'hommes entièrement noirs , qu'il y en avoit de très-blancs sous la ligne , qu'un air frais et doux régnoit par la latitude où l'Afrique est brûlante et inhabitable , qu'un climat rigoureux et glacé se trouvoit sous le même parallèle de nos climats tempérés , et enfin qu'il existoit une différence de dix ou douze degrés de température entre l'ancien et le nouvel hémisphère , et on en conclut que l'Amérique étoit un monde nouveau.

*L'AINÉ.* Cela est-il possible , mon papa ?

*LE PÈRE.* Et , pourquoi , mes enfans , ne seroit-il pas possible que l'Amérique eût été le dernier pays abandonné par la mer ,

lorsqu'elle a cessé de couvrir les continents terrestres ? Pourquoi les climats de ce nouveau monde seroient-ils, à proportion, beaucoup plus chauds ou beaucoup plus froids que ceux de l'Europe, si ce n'étoit l'humidité que l'Océan y a laissée en les quittant long temps après que notre continent avoit été peuplé ? Si les eaux qui baignent les entrailles du nouvel hémisphère n'en avoient pas récemment encore inondé la surface, l'homme y auroit, de bonne heure, coupé les bois, desséché les marais, consolidé le sol pâteux, en le remuant et l'exposant aux rayons du soleil, ouvert une issue aux vents, et donné des digues aux fleuves ; le climat y eût, en un mot, déjà changé.

Mais un hémisphère en friche et dépeuplé ne peut qu'annoncer un monde récent : delà, sans doute, cette étonnante imperfection dans l'existence et dans les mœurs des naturels de l'Amérique ; la nouveauté de leur continent étoit, pour ainsi dire, empreinte toute entière sur leur front : c'étoit une espèce d'hommes dégradée et dégénérée dans sa constitution physique, dans sa taille, dans son genre de vie, et dans son

esprit peu avancé dans tous les arts de la civilisation : un air plus humide , une terre plus marécageuse avoit infecté jusqu'à la racine de tous les germes , soit de la substance , soit de la multiplication des hommes ; par tout c'étoit une imperfection dans les organes , une sorte d'enfance dans les peuples , qui déceloit la nouveauté de leur habitation , à peu près comme la faiblesse et l'impuissance des organes de l'homme décèlent le premier âge de son existence.

Quant à l'origine de la population de l'Amérique , elle est hérissée de difficultés inexplicables : le sentiment le plus probable est que les premiers hommes qui sont venus dans ce continent , ont abordé aux terres qui sont au Nord-Ouest de la Californie , que le froid excessif de ce climat les obligea à gagner les parties plus méridionales de leur nouvelle demeure ; qu'ils se fixèrent d'abord au Mexique et au Pérou , d'où ils se répandirent ensuite dans toutes les parties de l'Amérique septentrionale et méridionale ; car le Mexique et le Pérou peuvent être regardés comme les terres les plus anciennes de ce continent et les plus anciennement peuplées , puisqu'elles

sont les seules où l'on ait trouvé des hommes réunis en société.

### *Peuples de l'Afrique.*

Il nous reste peu de chose à dire des nations qui habitent cette partie du monde, après la description que nous avons faite des noirs à qui la nature semble l'avoir laissée presque toute entière en partage.

Deux peuples cependant méritent de fixer un moment notre attention ; ce sont les Egyptiens et les Arabes Africains.

Les Egyptiens sont ordinairement de haute taille, leur couleur est olivâtre, et plus on s'éloigne du Caire, qui est la capitale de toute l'Egypte, plus les peuples sont basanés, au point que ceux qui confinent la Nubie, sont presque aussi noirs que les Nubiens eux-mêmes. Les Egyptiens sont adonnés à l'oisiveté ; leur seule occupation est de boire du café, de fumer, de dormir ou de rester oisifs dans une même place. Ils sont, comme les Arabes dont nous allons parler, soumis à la domination des Turcs ; du reste, leurs mœurs sont extrêmement dissolues, même parmi les femmes à qui la nature semble

avoir confié le dépôt des bonnes mœurs en leur donnant pour premier agrément, la modestie et la pudeur.

Les Arabes Africains vivent dans un état d'indépendance qui suppose la haine des lois et de la société : ils existent sans règle et sans police : le larcin, le rapt, le brigandage sont autorisés par leurs chefs : ils se font honneur de leurs vices, ils n'ont aucun respect pour la vertu, et de toutes les institutions humaines, ils n'ont admis que celles qui ont produit les maux du fanatisme et de la superstition.

Le genre de vie que mènent ces Arabes, les endurecit de bonne heure au travail : tout autour d'eux se ressent de leur état de rusticité féroce. Ils accoutument leurs chevaux à ne boire et à ne manger qu'une seule fois en vingt-quatre heures. Quant à eux, ils vivent extrêmement misérables : ils n'ont ni pain, ni vin ; quelques graines sauvages qu'ils détrempent et pétrissent avec le lait de leurs moutons, leur servent de nourriture. Toutes leurs richesses consistent en troupeaux de chameaux, de moutons et de chèvres, qu'ils mènent paître çà et là dans les lieux où ils trouvent de

l'herbe; ils y plantent leurs tentes où ils déposent leurs femmes et leurs enfans; et quand l'herbe est mangée, ils décampent et vont chercher du pâturage ailleurs.

Avec une manière de vivre aussidure, et une nourriture aussi simple, les Arabes ne laissent pas d'être très-robustes et très-forts. Leur taille est assez élevée; ils ont le visage et le corps brûlé par les ardeurs du soleil : ils sont dans l'usage de se faire appliquer avec une aiguille faite exprès, une couleur bleu foncée aux bras, aux lèvres, et aux parties les plus apparentes du corps : la marque en est ineffaçable.

Les femmes en font autant à leur exemple; elles portent de plus des anneaux d'or et d'argent au nez, de trois pouces de diamètre : la plupart d'entre elles sont basanées, parce qu'elles sont perpétuellement au soleil, mais elles naissent blanches : les jeunes filles sont très-agréables; elles chantent sans cesse, et leur chant exprime toujours la gaieté.

Les nations nombreuses qui habitent les côtes de la Méditerranée depuis l'Égypte jusqu'à l'Océan, sont des peuples de différente origine. Les Arabes, les Vandales,

les Mores, les Espagnols ont peuplé ces contrées d'hommes qui portent l'empreinte plus ou moins sensible de leur primitive naissance. Marmol, qui en a fait la description, dit que les habitans de Capez, ville du royaume de Tunis, sont de pauvres gens fort noirs; que ceux de la province d'Escure, au royaume de Maroc, sont fort basanés; que les habitans des montagnes du pays de Fez sont fort blancs; que les peuples de la Numidie sont plutôt basanés que noirs, et que par tout il y a une très-grande diversité d'usage et de mœurs.

Mais quittons, mes enfans, ces climats qui semblent être l'asile de la portion de l'espèce humaine la plus misérable et la plus délaissée de la nature; passons dans les contrées riantes de l'Europe et de l'Asie, où l'humanité se présente sous un jour plus intéressant et avec des contrastes moins étranges.

### *Peuples de l'Asie et de l'Europe.*

En commençant par le Nord, nous trouvons d'abord la Laponie et ces vastes contrées qui bordent la Mer Glaciale. Là sont

des peuples de petite stature, de figure bizarre, et dont les mœurs sont aussi sauvages que la physionomie. Les Lapons ont le visage large et plat, le nez camus et écrasé, les paupières retirées vers les tempes, les joues extrêmement élevées, la bouche très-grande, le bas du visage étroit, les lèvres épaisses et relevées, la voix grêle, la tête grosse, les cheveux noirs et lisses, la peau basanée : la plupart n'ont que quatre pieds de hauteur : cette race d'hommes du Nord paroît avoir réellement dégénéré de l'espèce humaine. Les femmes y sont aussi laides que leurs maris ; leurs mamelles sont si molles et si longues, qu'elles donnent à téter à leurs enfans par dessus l'épaule. Leur couleur est olivâtre, et en général hideuse.

Si des traits de leur figure, nous passons à leurs inclinations et à leurs mœurs, nous les trouverons aussi superstitieux, aussi grossiers et stupides qu'ils sont difformes. Les uns ont un gros chat noir auquel ils disent tous leurs secrets, et qu'ils consultent dans toutes leurs affaires : d'autres ont dans leur famille un tambour pour consulter le diable. Ils n'ont aucune idée fixe de la divinité



ni de sa providence : ils vivent sans aucune espèce de pudeur ni de retenue. Leurs pratiques religieuses sont un mélange bizarre d'idolâtrie et de christianisme , qui inspire à la fois horreur et pitié.

Leur nourriture est du poisson sec , de la chair de renne , ou d'ours : leur pain n'est que de la farine d'os de poisson broyé et mêlé avec de l'écorce tendre de bouleau : leur boisson est de l'huile de baleine et de l'eau , dans laquelle ils laissent infuser des grains de genièvre. Tous vivent sous terre ou dans des cabanes presque entièrement enterrées et couvertes d'écorces d'arbres. Une nuit de plusieurs mois les oblige à conserver de la lumière dans ces asiles souterrains ; pour cela , ils ont des lampes qu'ils entretiennent avec la même huile de baleine qui leur sert de boisson. L'été , ils ne sont guère plus à leur aise ; ils sont obligés de vivre continuellement dans une espèce de fumée , pour se garantir de la piquûre des moucherons , plus abondans peut-être dans les climats glacés , que dans les pays les plus chauds.

*L'AÎNÉ.* Je serois bientôt mort dans un pareil pays et avec de tels hommes !

*LE PÈRE.* Cela peut être ; au reste , soyez sûr qu'il s'accommoderoient aussi peu de notre manière de vivre que nous de la leur. Un roi de Suède ayant entrepris de faire un régiment de ces peuples , ne put jamais en venir à bout : il semble que ces hommes ne peuvent vivre que dans leur pays et à leur façon. Ce qui vous étonnera davantage , c'est qu'avec une manière d'exister aussi dure , ils ne sont presque jamais malades ; ils parviennent tous à une vieillesse extrême : les vieillards même sont si vigoureux qu'on a peine à les distinguer d'avec les jeunes.

*LE CADET.* Mais comment font-ils , mon papa , pour voyager dans leur pays toujours couvert de glace et de neige ?

*LE PÈRE.* Le voici : ils se servent de patins fort épais , faits avec du bois de sapin , longs d'environ deux aunes , et larges d'un demi-pied. Ces patins sont relevés en pointe sur le devant , et percés dans le milieu pour y passer un cuir qui tient le pied ferme et immobile ; avec ces patins ils courent sur la neige avec tant de vitesse , qu'ils attrapent aisément les animaux les plus légers à la course : pour

se soutenir, s'arrêter, se diriger ou se mettre en mouvement, ils portent un bâton ferré, pointu d'un bout et arrondi de l'autre; ils s'en servent aussi pour percer les animaux qu'ils poursuivent à la course. Mais ce qu'il y a de plus étonnant, c'est qu'avec ces patins ils descendent jusque dans les plus profonds abîmes, et gravissent les montagnes les plus escarpées. Leurs principales richesses sont les peleries des animaux qu'ils tuent dans ces courses; ils les changent contre de l'eau-de-vie et du tabac qu'ils aiment beaucoup.

Les peuples Tartares qui viennent après sont un mélange de races dont les variétés méritent d'être décrites.

Les Calmoucs qui habitent dans le voisinage de la mer Caspienne sont des hommes robustes, mais les plus difformes de l'univers; ils ont le visage si plat et si large, que d'un œil à l'autre il y a l'espace de cinq ou six doigts; leurs yeux sont extraordinairement petits, et le peu qu'ils ont de nez est si plat qu'on n'y voit que deux trous au lieu de narines; ils ont les genoux tournés en dehors et les pieds en dedans.

*L'AINÉ.* Quel horrible tableau ! ces hommes sont donc faits pour épouvanter leurs semblables ?

*LE CADET.* Pour moi je mourrois de frayeur si je rencontrois jamais un Calmouc.

*LE PÈRE.* Après ces peuples que vous trouvez si laids, on rencontre les petits Tartares qui habitent près de la Mer Noire. Ceux-ci ne sont pas si difformes, ils ont pourtant le visage large, les yeux petits et la forme du corps à peu près semblable à celle des Calmoucs.

Les Tartares de la Sibérie ne diffèrent de ces derniers que par le langage ; du reste ils leur ressemblent par la laideur de leur visage, et par la conformation de leur corps.

*LE CADET.* Mais c'est un charmant pays que celui où l'on trouve par tout de ces Calmoucs ?

*LE PÈRE.* Patience ; cela va finir : à mesure qu'on avance vers l'Orient dans la Tartarie indépendante, les traits des Tartares se radoucissent un peu ; mais les caractères essentiels à leur race subsistent toujours. Par tout le haut de leur visage

visage est fort large et le bas étroit : partout, ils ont le nez court, les yeux petits et enfoncés, les dents longues et séparées, les sourcils gros qui leur couvrent les yeux, les paupières épaisses, le teint basané et olivâtre, et les cheveux noirs : Par tout ils sont d'une stature médiocre, quoique très-forts et très-robustes : par tout enfin ils sont errans et vagabonds, habitant sous des tentes de toile, de feutre ou de peaux. Leur nourriture la plus ordinaire est la chair de cheval, et leur boisson du lait de jument fermenté avec de la farine de millet. Ils ont presque tous la tête rasée, à l'exception du toupet qu'ils laissent croître assez pour en faire une tresse de chaque côté du visage. Leurs femmes, qui sont aussi laides qu'eux, portent leurs cheveux, elles les tressent, et y attachent des petites plaques de cuivre, et d'autres ornemens de cette espèce.

Du reste ces peuples n'ont ni religion, ni mœurs, ni décence; il exercent publiquement le brigandage : il y en a même qui enlèvent des hommes par force pour les vendre ensuite comme esclaves aux

Turcs et aux Persans. Leur principale richesse consiste en chevaux, qu'ils exercent avec tant d'adresse, que non-seulement ces animaux obéissent au moindre mouvement de la bride, mais qu'ils sentent encore, pour ainsi dire, l'intention et la pensée de celui qui les monte.

Les peuples sont en grand ce que les hommes sont dans le cercle étroit de leur existence : souvent à côté d'un individu stupide croît l'homme de génie ; souvent l'être le plus robuste s'élève tout auprès d'un être difforme et foible. La nature est pleine de ces contrastes que l'habitude de les voir nous fait considérer ordinairement sans réflexion. Celui que présentent les peuples de la Chine, relativement aux Tartares leurs voisins, est trop frappant dans l'histoire des variétés de l'espèce humaine, pour que je ne vous le fasse pas observer. A côté de ces peuples si difformes, dont vous venez de voir avec horreur, ou pitié, les mœurs et les usages, vous allez observer une nation, où les arts, la civilisation et la sociabilité paroissent avoir acquis un degré de perfection, presque inconnu à nos climats.

Ce fut en 1518, que l'on commença à avoir en Europe des idées fixes sur la Chine et sur les mœurs des peuples qui l'habitent. Albuquerque, l'un des plus grands hommes qu'ait eu le Portugal, avoit rencontré à Malaca, qu'il venoit de soumettre à la domination de son pays, des vaisseaux et des négocians chinois : l'esprit de douceur, d'humanité et d'industrie qu'il remarqua dans ces étrangers, lui donna la plus haute idée de leur nation : il invita les Chinois à continuer leur commerce dans Malaca; il apprit d'eux des détails sur la puissance, la richesse et les mœurs de leur vaste empire, et il fit part de ses découvertes à la cour de Portugal.

L'ambition et la cupidité, si agréablement flattées par ce récit, firent qu'Albuquerque en fut cru sur sa parole. La cour de Lisbonne équipa une flotte pour envoyer un ambassadeur à la Chine. Quand elle fut arrivée aux îles voisines de Canton, elle ne tarda pas à être entourée de navires chinois qui vinrent la reconnoître; le chef de l'escadre portugaise ne se mit pas en défense; il laissa visiter ses vaisseaux; il fit part aux agens du gouvernement Chi-

nois du sujet de son arrivée , et il leur remit l'ambassadeur qui fut conduit à Pékin.

Quel fut l'étonnement de cet ambassadeur de rencontrer à chaque pas des merveilles qui sembloient se disputer son admiration et sa surprise ! La grandeur des villes , la multitude des villages , la quantité des canaux , des terres par tout cultivées , l'abondance et la variété de leurs productions : l'extérieur civilisé des peuples , ce commerce continuel de bons offices dont les campagnes , les chemins lui donnoient le spectacle ; le bon ordre au milieu d'une population immense , et par tout l'agitation de l'industrie et du commerce : tout cela fit sur l'ambassadeur portugais une impression vive et profonde.

Arrêtons-nous , mes enfans , sur ce peuple devenu depuis l'objet de la curiosité de toute l'Europe , et si diversement jugé par les voyageurs qui ont entrepris de le décrire.

Suivant le témoignage du plus grand nombre , les Chinois , si différens des Tartares par leurs mœurs , ont de grands rapports avec eux , par la conformation extérieure de leur corps. Ils ont , en général ,



le visage large , les yeux petits , le nez camus , et presque point de barbe : leur physionomie est cependant loin d'être choquante , dit M. Le Gentil ; ils sont naturellement blancs : ceux que la nécessité oblige de s'exposer aux ardeurs du soleil , sont basanés , sur tout dans les provinces du Midi. Les femmes , ajoute ce voyageur , ont le teint beau , les lèvres fort vermeilles , la bouche bien faite , les cheveux fort noirs ; mais l'usage du betel leur noircit les dents , et celui du fard leur gâte si fort la peau , qu'elles paroissent vieilles à l'âge de trente ans. Les yeux petits sont regardés comme les plus beaux ; aussi voit-on les jeunes filles se tirer continuellement les paupières , afin de les rétrécir en les alongeant.

Une des coutumes les plus bizarres des femmes chinoises , c'est de se serrer tellement les pieds pour les rendre petits , qu'à peine elles peuvent se soutenir. Quelques voyageurs assurent que dès la première enfance on dispose les filles à ce genre de beauté , en serrant leurs pieds avec tant de violence , qu'on les empêche de croître. Ils ajoutent que les femmes

ressentent la douleur de ce procédé toute leur vie, mais qu'elles en souffrent l'incommodité avec d'autant plus de joie, qu'elles savent que c'est un moyen de plaire et d'obtenir des préférences.

La Chine est le pays du monde où l'agriculture est le plus en honneur. Une des fonctions publiques de l'empereur est d'ouvrir chaque année la terre, au printemps, avec une appareil de fête et de magnificence qui attire, des environs de la capitale, tous les cultivateurs : ils courent en foule pour être témoins de l'honneur solennel que le prince rend au premier de tous les arts. Ce n'est plus, comme dans la fable, un dieu qui garde les troupeaux d'un roi, c'est le père des peuples qui, la main sur le soc, montre à ses enfans les véritables trésors de l'état. Bientôt après, il revient au champ qu'il a labouré lui-même, y jeter les semences que la terre demande.

Cette heureuse institution, jointe au caractère laborieux des Chinois, a donné dans leur pays une telle activité à l'agriculture, que la terre n'offre nulle part un endroit où la main de l'homme n'ait essayé

de triompher de l'infertilité du sol. Les montagnes et les plaines sont également sillonnées par le cultivateur industriel. Contenus dans leur lit, ou propagés par des canaux, les fleuves ne coulent dans la Chine que pour arroser et féconder des bords enrichis par la culture. Ces peuples opposent sans cesse à l'action du temps qui dévore tout, l'industrie et le travail, qui conservent et retardent les progrès de la destruction universelle.

Ces faits consignés dans toutes les descriptions que l'on nous a données des peuples de la Chine, sont incontestables. Quant à ceux qui ont rapport à leur religion, à leur politique, à leur législation, à leurs arts et à leurs sciences, ils sont tantôt si sublimes et tantôt si opposés à l'idée d'un peuple civilisé, que l'on ne sait guère encore à quoi s'en tenir sur ces objets. L'injuste partialité, si ennemie du vrai, semble avoir guidé la plume de tous ces peintres de la Chine : les uns en ont fait le peuple le plus sage et le plus éclairé de l'univers, et les autres le plus corrompu et le plus ignorant. Tous citent, à l'appui, des faits et des témoignages authentiques.

*L'AINÉ.* Qui croire donc, mon papa, au milieu de tous ces sentimens si contraires ?

*LE PÈRE.* Cela est assez embarrassant, mes enfans, sur tout pour celui que ni le merveilleux, ni la secrète envie d'un éclat étranger ne rendent pas accessible à une aveugle crédulité. Il est cependant des résultats généraux qui échappent rarement à l'homme qui cherche uniquement la vérité dans ces sortes de descriptions : ce sont comme des traits de lumière dont il faut bien se contenter, jusqu'à ce que les ténèbres répandues par les préjugés, l'ignorance et les faux jugemens, soient dissipées.

Or, ces résultats généraux, quant aux Chinois, sont : que ce peuple est un des plus anciennement civilisés de l'univers ; que l'agriculture a été, de temps immémorial, en honneur parmi eux ; que la population de leur pays est immense ; que les arts y sont cultivés avec succès ; qu'il y a encouragement pour l'industrie ; que les bonnes mœurs y sont respectées et honorées, et que les principes de la sociabilité y sont autant en théorie que dans nos

livres de morale les mieux médités et les plus approfondis.

Les Japonois ressembleroient singulièrement aux Chinois , s'ils n'étoient d'une couleur plus jaune ou plus brune , à raison de ce qu'ils habitent un climat plus méridional. En général, ils sont d'une forte complexion ; ils ont la taille ramassée , le visage large et plat , le nez de même , les yeux petits et les cheveux noirs.

Un écrivain célèbre (1) fait le tableau de la manière dont on élève les enfans au Japon et à la Chine, en ces termes ; vous jugerez vous-même de quel côté est la sagesse. « A la Chine, on met entre les mains des enfans des livres didactiques, qui les instruisent en détail de leurs devoirs, et qui leur démontrent les avantages de la vertu. Aux enfans Japonois on fait apprendre par cœur des poèmes où sont célébrées les vertus de leurs ancêtres , où l'on inspire le mépris de la vie et le courage du suicide. Ces chants, ces poèmes qu'on dit pleins d'énergie et de grâce, enfantent l'enthousiasme et l'humeur guer-

---

(1) Voyez l'Histoire Philosophique , etc. par G. T. Réynal. T. I. Liv. I.

rière. L'éducation des Chinois règle l'ame , la dispose à l'ordre ; celle des Japonois l'enflamme et la porte à l'héroïsme. On les conduit toute leur vie par le sentiment , et les Chinois par la raison et les usages. Tandis que le Chinois , ne cherchant que la vérité dans ses livres , se contente du bonheur qui naît de la tranquillité , le Japonois , avide de jouissances , aime mieux souffrir que de ne rien sentir. Il semble qu'en général les Chinois tendent à prévenir la violence et l'impétuosité de l'ame , et les Japonois son engourdissement et sa faiblesse ».

Hé bien , mes amis , quelle manière jugez-vous la meilleure ?

*LE CADET.* Moi , j'aimerois bien ces chants et ces poèmes des Japonois , qui excitent au courage et à la valeur.

*L'AINÉ.* Et moi je préfère les livres des Chinois qui disposent à la paix et à la tranquillité. Qui de nous deux a tort , mon papa ?

*LE PÈRE.* Vos goûts , mes enfans , quel qu'opposés qu'ils soient , prouvent seulement la diversité de votre caractère. Si la vertu sert de règle à vos sentimens et

les anime , ni l'impétuosité d'une ame vive et capable d'héroïsme , ni les goûts simples d'une ame pacifique et tranquille , ne peuvent être un désordre. Sans elle , sans l'amour de ses devoirs , les élans de la valeur et du courage changent quelquefois l'homme en un brigand qui sacrifie tout à son enthousiasme féroce ; comme sans elle encore , les goûts d'une ame tranquille et calme peuvent dégénérer en une indolence apathique , qui rend le cœur aussi incapable du bien que du mal.

Mais revenons aux nations voisines de la Chine. Au nord du Japon est le pays d'Yeco. Là , les peuples sont grossiers , brutaux , sans mœurs , sans arts ; ils ont le teint jaune , le corps court et gros , les yeux noirs , les cheveux longs et hérissés ; ils vont presque nus ; ils se nourrissent de la chair de baleine , et ils boivent de l'huile de poisson.

Les Tunquinois , les Cochinchinois , les peuples du Pégu , de Siam , de Laos et d'Aracan , tous situés au Midi et à l'Occident de la Chine , paroissent avoir la même origine que les Chinois. Tous ces

peuples ont un goût décidé pour les longues oreilles ; les uns les tirent sans cesse pour les alonger ; d'autres , comme au pays de Laos , en agrandissent si prodigieusement le trou , qu'on pourroit presque y passer le poing. On en voit à qui leurs oreilles descendent jusque sur leurs épaules. Les peuples d'Aracan estiment , par dessus tout , un front large et plat : pour le rendre tel , ils appliquent une lame de plomb sur le front des enfans qui viennent de naître. Ils mangent , sans dégoût , des souris , des rats , des serpens et du poisson corrompu.

Les habitans des îles Manilles , des Philippines , de l'île Formose , de Malaca , de Sunrafra , etc. sont un mélange de presque tous les peuples de l'univers , par les alliances qu'ils y ont successivement contractées avec les naturels du pays.

Dans l'île Formose il y a ceci de particulier , qu'il n'est pas permis aux femmes d'accoucher avant trente-cinq ans , quoiqu'il leur soit libre de se marier long temps avant cet âge. Lorsqu'elles sont grosses , les prêtresses vont leur fouler le ventre avec les pieds pour les faire avorter. Ce seroit ,  
chez



chez ce peuple , non-seulement une honte , mais même un crime que de laisser venir un enfant avant l'âge prescrit.

Les Mogols et les autres peuples de la presque île de l'Inde , ressemblent assez aux Européens par la taille et par les traits ; mais ils en diffèrent par la couleur : les Mogols , hommes et femmes , sont olivâtres. Au Sud du vaste empire du Mogol , il y a des femmes qui se font découper la peau en fleurs , et la peignent de diverses couleurs avec des jus de racines ; de manière que leur peau paroît comme une étoffe à fleurs.

Les Bengalois sont plus jaunes que les Mogols. Les habitans de la côte de Coromandel , ainsi que ceux du Malabar , sont extrêmement basanés. Les coutumes de ces différens peuples sont toutes singulières et bizarres. Les Banians , par exemple , ne mangent rien de ce qui a eu vie ; ils craignent de tuer le moindre insecte , même ceux qui leur sont les plus nuisibles. Quand ils rencontrent un chasseur ou un pêcheur , ils les supplient de se désister de son entreprise ; s'ils sont sourds à leurs prières , ils offrent d'acheter le fusil ou les filets :

*Tome II.*

A a

et quand on refuse leurs offres , ils troublent l'eau pour épouvanter les poissons , et crient de toutes leurs forces pour faire fuir le gibier et les oiseaux.

*L'AINÉ.* D'où peut venir , mon papa , cette singularité si favorable aux animaux ?

*LE PÈRE.* Elle vient d'une opinion religieuse fort accréditée chez la plupart des peuples Indiens. Ils croient qu'une ame qui a des fautes à expier doit subir , avant de se rejoindre à l'Être suprême , plusieurs transmigrations , et animer successivement les corps de divers animaux sur la terre. De là ce respect et ces égards qu'ils ont pour ceux même qui sont les plus dangereux.

*LE CADET.* Ah ! j'entends ; ils s'imaginent qu'il y a dans le corps des bêtes , des ames qui ont animé des corps humains : et dans l'incertitude de savoir si ce ne sont pas leurs parens ou leurs amis qui se trouvent enfermés dans tel ou tel corps d'animal , ils font du bien à tous.

*LE PÈRE.* C'est cela même. Mais du moins cette erreur n'est point malfaisante comme celle dont je vais vous parler. Il faut que les veuves Indiennes , après la mort de leurs époux , se déterminent au

sacrifice de leur vie. Si elles s'y refusoient, elles seroient dégradées, couvertes de hillons, destinées aux plus vils emplois, méprisées par le dernier des esclaves.

*L'AINÉ.* Il faut qu'elles meurent ?

*LE PÈRE.* Oui : et ce sacrifice, qu'on leur fait quelquefois acheter bien cher, elles le font avec une fierté et un courage qui étonnent : vous allez en juger par ce trait.

Un jour, à Surate, une jeune Indienne, qui venoit de perdre son époux, se présenta au gouverneur pour solliciter la permission de se brûler. Comme on se refusoit à ses sollicitations, elle prit des charbons ardens dans ses mains, et paroissant supérieure à la douleur, elle s'écria, en s'adressant au nabab : — « Ne considère pas seulement les foiblesses de mon âge et de mon sexe, vois avec quelle insensibilité je tiens ce feu dans mes mains ; sache que c'est avec la même constance que je me précipiterai au milieu des flammes ».

Les Persans sont voisins des Mogols, et ils leur ressemblent assez dans la partie du royaume qui les confine. Quant au reste des habitans de la Perse, le mélange du sang géorgien et circassien en a fait un

peuple fort beau. Il n'est presque aucun homme de qualité en Perse qui ne soit né d'une mère géorgienne ou circassienne. Et comme il y a déjà assez long temps que ce mélange a commencé à se faire , il en est résulté que les Persans se sont extrêmement embellis , quoique ce ne soit pas au point des habitans de la Géorgie et de la Circassie.

*LE CADET.* Les peuples de ces deux pays sont donc bien beaux , mon papa ?

*LE PÈRE.* On ne trouve pas un seul visage difforme dans ce pays , où la nature semble avoir prodigué sur ses habitans , des grâces qu'on ne voit point ailleurs. Les femmes , sur tout , y sont d'une beauté éblouissante ; elles ont les plus belles couleurs du monde : elles sont grandes , bien faites , extrêmement déliées. On a vérifié que la beauté de leur sang se transmettoit avec un tel succès , qu'il n'y a pas de doute qu'elles serviroient à embellir l'espèce humaine , si on s'avisait jamais de faire , à l'égard des hommes , ce qu'on fait à l'égard des animaux et des plantes , c'est-à-dire , à croiser les races , et à les perfectionner les unes par les autres.

Les Turcs sont un composé de plusieurs peuples , d'Arméniens , de Géorgiens , de Turcomans , d'Arabes , d'Egyptiens et d'Européens : de ce mélange il est résulté une nation d'hommes robustes et assez bien faits.

Les Grecs , les Napolitains , les Siciliens , les habitans de la Corse , de la Sardaigne et les Espagnols étant situés à peu près sous le même parallèle , sont assez semblables pour le teint : tous ces peuples sont plus basanés que les Français , les Anglais , les Allemands , les Polonais , les Moldaves , et tous les autres habitans du Nord de l'Europe jusqu'en Laponie.

Telles sont , mes enfans , les variétés que présente l'espèce humaine dans les principales contrées des deux hémisphères. A ces variétés générales qui sont relatives au teint , à la taille et au caractère des hommes , je pourrois en ajouter quelques autres qui semblent se reproduire de temps en temps , et qui disparaissent bientôt , parce qu'elles ne sont ordinairement que l'effet d'une cause passagère : mais ces détails , je le sens , commenceroient à excéder les bornes d'un entretien.

Cependant je ne puis résister au désir de vous faire part de quelques traits d'histoire qui réveilleront votre curiosité, et vous montreront en même temps à quels écarts humilians l'espèce humaine peut être livrée. C'est par là que nous terminerons cet entretien.

En 1544 on prit dans la Hesse un garçon sauvage, que l'on faisoit voir à la cour du landgrave Henri. A l'âge de treize ans il avoit été enlevé par les loups ; et ces animaux, au lieu de le dévorer, s'étoient avisés de travailler à son éducation. Ils l'avoient nourri des meilleures pièces de leur maraude, et avoient poussé les soins jusqu'à lui faire, dans un trou, un lit de paille, de feuilles et d'herbes sèches, et à se coucher en rond autour de lui pour le garantir du froid. Ensuite ils s'étoient donné la peine de lui apprendre leur allure, à quoi ils avoient été si bons maîtres, et lui si bon écolier, qu'il étoit parvenu à courir aussi lestement qu'eux, et à faire les sauts les plus étonnans. En un mot, cette manière de vivre lui plut tant, qu'il s'y accoutuma parfaitement, et que, de son avcu, il préféreroit la société des loups

à celle des hommes. Aussi eut-on mille peines à lui faire reprendre les habitudes humaines , au point que l'on ne put y parvenir qu'en le forçant à se tenir debout entre des poteaux plantés exprès.

En 1661 on trouva en Lithuanie un garçon de neuf ans parmi les ours , qui , lorsqu'on voulut le prendre , se défendit , dit-on , vigoureusement des dents et des ongles. Il y en avoit un autre avec lui qui échappa aux chasseurs , et pour celui-ci , il fut impossible de jamais le dompter et l'apprivoiser , bien moins de l'accoutumer à notre manière de vivre et de se vêtir.

En 1694 on en prit encore un autre en Lithuanie , aussi parmi les ours , qui avoit vingt ans , il étoit tout velu , et marchoit à quatre pattes. Il ne donnoit presque aucun signe de raison , il n'avoit point de langage , et pas même une voix humaine. On eut beaucoup de peine à l'apprivoiser ; cependant on parvint à le faire tenir droit en le tenant attaché contre un mur , à manger comme nous , et enfin même à parler , quoique d'une voix rauque et peu humaine. Du reste , il ne se rappeloit rien de son état de sauvage.

On en a pris un de même en Irlande , que l'on trouva paissant l'herbe , bêlant comme une brebis , courant très-vîte à quatre pattes , et que l'on eut beaucoup de peine à civiliser.

En 1717 on prit en Hollande une fille de dix-neuf ans , qui , ayant été enlevée à ses parens à l'âge de seize mois , étoit devenue sauvage , de façon qu'elle ne vivoit que de verdure et de feuillages : sa peau étoit très-brune , dure et rude , ses cheveux fort longs et fort épais , et tout son langage n'étoit qu'un vrai bégaiement. Cependant elle marchoit debout , et même portoit autour du ventre une espèce de tablier qu'elle avoit fait de paille. Elle craignoit beaucoup la présence des hommes au commencement ; mais par la suite elle devint très-sociable : elle apprit à entendre les signes qu'on lui faisoit , elle rendoit le salut , apprit même un peu à parler , et assez bien à filer.

En 1719 on vit dans les Pyrénées deux garçons sauvages qui sautoient sur les rochers comme des chamois et des daims.

L'histoire suivante arrivée en France ,



est trop remarquable pour que nous n'en parlions pas ici, quoiqu'on la trouve ailleurs avec plus de détails. Un particulier étant à la chasse près de la rivière de Marne dans la ci-devant Champagne, ayant aperçu tout à coup deux corps noirs sur l'eau, les prit d'abord pour deux poules d'eau, et fit feu dessus. Les deux prétendues poules plongèrent à l'instant, et reparurent fort loin delà sur le rivage, sans donner aucun signe d'avoir été blessées. C'étoient deux filles de la grandeur des enfans de dix ans, qui vivoient ensemble sans que l'on sût d'où elles étoient venues. Elles alloient elles-mêmes prendre dans les rivières les poissons dont elles paroissent faire leur principale nourriture. Comme elles n'étoient point blessées, elles sortirent de l'eau avec une bonne provision de poissons, qu'elles nettoyèrent et lavèrent tout de suite, et qu'elles mangèrent aussitôt de très-bon appétit; on remarqua même qu'elles ne mâchoient point leurs morceaux; mais qu'après avoir mordu dans un poisson, elles avaloient sans mâcher.

Après leur repas, elles quittèrent le bord

de la rivière, et s'en allèrent plus loin. A quelque distance delà, l'une d'elles trouva un chapelet qui avoit été perdu dans la campagne; elle commença à santer et à crier de joie; mais bientôt craignant que sa camarade ne vît sa trouvaille, elle cacha le chapelet dans sa main. Cependant celle-ci qui l'avoit apperçue, lui donna un si rude coup de bâton sur la main, qu'elle pouvoit à peine la remuer; et de l'autre main, dont elle tenoit une massue, elle lui en détacha un coup si vigoureux sur la tête qu'elle la renversa, et sa camarade en tombant poussa un cri horrible.

Alors la victorieuse s'empara du chapelet et le mit autour de son bras; quand elle se fut satisfaite, elle eut pour tant encore pitié de sa camarade qui nageoit dans son sang. Elle se mit à courir çà et là pour ramasser quelques grenouilles, qu'elle écorcha pour en appliquer la peau sur la plaie, afin d'arrêter le sang; ensuite elle lui banda la tête avec une écorce d'arbre qu'elle détacha avec ses ongles, et l'opération faite, elles se séparèrent. La blessée reprit le chemin de la rivière, et l'autre celui du village de Songi.

On soupçonna que c'étoit la soif qui l'avoit portée à s'approcher de cet endroit à l'entrée de la nuit tombante; mais il y a peu d'apparence qu'une fille sauvage, qui mangeoit du poisson cru, n'eût pu étancher sa soif avec l'eau douce de la rivière ou de quelque source dans la campagne. Du reste, elle étoit nu-pieds, mais elle avoit le corps couvert de vieilles guenilles et de peaux d'animaux, et ses cheveux étoient relevés sous un bonnet ou casque de citrouille : son visage et ses mains étoient aussi noires que les ont les Ethiopiens; enfin elle portoit une massue à la main.

Les premières personnes du village qui l'apperçurent, prirent la fuite en criant que le diable étoit dans l'endroit; tout le monde en fut convaincu, et dans un instant toutes les portes et toutes les fenêtres furent fermées. Il y eut cependant un paysan qui se figurant que le diable pourroit bien avoir peur des chiens, lâcha sur la fille un gros dogue ou mâtin, qui avoit le cou garni d'un collier à pointe de fer. La fille le voyant venir à elle tout furieux, s'arrêta et l'attendit sans bouger de la

place; à peine fut-il à portée qu'elle lui appliqua sur la tête un coup de massue qui le renversa roide mort. Dans la joie que lui donna cette victoire elle fit quelques sauts autour du chien mort, et ensuite essaya d'ouvrir ou enfoncer la porte d'une maison : mais n'en ayant pu venir aussi aisément à bout, elle reprit le chemin de la campagne, et alla passer la nuit sur un arbre.

Le lendemain quelqu'un du village prétendant que le diable de la veille n'étoit qu'un homme sauvage, eut l'idée que la soif l'avoit contraint de venir à Songi, et conseilla de lui porter sous son arbre un seau plein d'eau; ce qui fut exécuté. Dès que la jeune sauvage fût éveillée, elle commença par regarder de tous côtés, et ne voyant personne, elle descendit, enfonça son menton dans le seau, et se mit à boire hardiment; puis ayant quelque défiance de cet appareil, elle remonta aussitôt sur son arbre.

Voyant donc que le stratagème n'aboutissoit à rien, les paysans envoyèrent une femme se promener sous son arbre avec un enfant entre ses bras, et tenant quelques  
carottes

carottes jaunes et quelques poissons dans ses mains, qu'elle fit voir à la fille sauvage. Celle-ci balança quelque temps, mais enfin elle descendit et courut sur la femme, qui de son côté s'approchoit toujours des gens qui étoient en embuscade, de façon qu'en courant après les poissons, la sauvage fut prise sans y penser. On la conduisit chez le juge du lieu, où voyant quelques pièces de volaille que le cuisinier venoit de tuer, elle sauta dessus et en prit une qu'elle dépeça et mangea sur le champ; on lui donna encore un lapin, qu'elle mangea de même après l'avoir écorché.

Le berger du lieu se chargea d'elle, et la prit dans sa maison pour l'apprivoiser; mais il en coûta bien de la peine et des violences avant qu'on pût seulement l'amener au point de pouvoir la laisser libre dans la maison. Elle avoit les doigts gros et forts, avec lesquels elle faisoit sans peine des trous aux murailles; elle couroit sur les toits comme un chat, et passoit quelquefois par de si petits trous que l'on ne pouvoit comprendre comment elle avoit pu s'y introduire.

Elle s'évada plus d'une fois, quoiqu'on

la reprît toujours, et au bout de plusieurs années elle couroit encore assez lestement pour qu'il fût impossible à l'homme le plus agile de l'atteindre. Elle grimpoit encore sur les arbres presque aussi lestement qu'un écureuil. Ensuite on la mit dans un couvent, où elle resta encore quelques années presque dans une parfaite immobilité; cependant au bout de ce temps, elle étoit encore en état de prendre un lièvre à la course en rase campagne, qu'elle apportoit tout vivant aux personnes qui venoient la voir par curiosité.

Quelque peine que l'on prît pour lui faire perdre le goût de la viande crue, des feuilles d'arbres, et des racines, et même pour la rendre tout à fait sociable; cependant dès qu'elle voyoit un nouveau visage, elle faisoit des cris épouvantables; et du reste, quand, à la promenade, elle se trouvoit près d'un étang ou d'une rivière, elle se jetoit dedans avec tous ses habits; le parcouroit jusqu'au fond, et n'en sortoit pas sans avoir mangé quelques grenouilles sur la place, ni sans en rapporter d'autres avec une provision de poissons.

Un jour une personne de distinction

ayant voulu l'avoir à dîner, il arriva que de tout ce qu'on servit sur la table il ne se trouva aucun plat de son goût; alors elle se leva, prit le chemin du vivier, et revint au bout de quelques instans toute joyeuse avec un tablier rempli de grenouilles toutes vivantes qu'elle se mit à distribuer aux convives, les mettant sur les assiettes de ceux qui répugnoient à les prendre avec la main. Jugez un peu quelle scène, de voir les grenouilles sauter sur la table sur les plats, sur les sièges, les sofas, et par toute la chambre! mais la pêcheuse voyant que l'on ne faisoit pas cas de son cadeau, elle se hâta de les ramasser, et les jeta une seconde fois dans les plats et sur les assiettes.

Enfin on la baptisa et on lui donna le nom de mademoiselle Leblanc; mais ni l'eau du baptême, ni son nouveau nom ne changèrent son naturel : elle aimoit toujours la viande crue et le sang chaud, de façon que toutes les fois qu'on lui donnoit ou qu'elle pouvoit attraper un poulet ou un pigeon, elle ne manquoit jamais de lui ouvrir la tête à belles dents, et de sucer le sang tout chaud.

Elle fut plusieurs fois dangereusement

malade, et fut exposée à une telle misère que la garde-malade ne put un jour s'empêcher de lui demander comment elle comptoit pouvoir subsister à l'avenir: A quoi elle répondit, pleine de confiance en la providence divine: et pourquoi Dieu m'auroit-il cherchée et tirée du milieu des bois, de la société des bêtes, et fait chrétienne, pour m'oublier après et me laisser mourir de faim? c'est une chose impossible: je ne connois que lui, il est mon père, il aura soin de moi. Enfin elle mourut en 1754 dans une grande indigence.

A demain, mes amis, l'histoire des animaux; apprêtez-vous à repaître votre curiosité des choses les plus curieuses et les plus agréables; et afin que rien ne nous arrête davantage dans cette immense carrière, voici dans quel ordre général nous procéderons.

Vous savez qu'il y a des animaux qui mettent bas des petits faits comme eux, comme, par exemple, les vaches et les brebis. Voilà ceux que nous considérerons d'abord sous le nom général de *vivipares*. Vous savez encore qu'il y en a d'autres qui pondent des œufs d'où l'on voit sortir



au bout de quelque temps des petits ; voilà ceux que nous appellerons *ovipares*, et qui seront le dernier objet de nos observations.

Ces deux classes générales comprendront toute l'histoire des animaux et formeront le tableau complet du règne animal.

*FIN DU SECOND VOLUME.*

606572

SBW



600

# T A B L E.

## RÈGNE VÉGÉTAL.

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
|                                           | Page.       |
| PREMIER ENTRETEN.                         |             |
| <i>Idées générales sur la Végétation.</i> | <u>1.</u>   |
| SECOND ENTRETEN.                          |             |
| <i>Des Fleurs. . . . .</i>                | <u>32.</u>  |
| TROISIÈME ENTRETEN.                       |             |
| <i>Des Plantes Botaniques. . . . .</i>    | <u>54.</u>  |
| QUATRIÈME ENTRETEN.                       |             |
| <i>Des Plantes Potagères. . . . .</i>     | <u>77.</u>  |
| CINQUIÈME ENTRETEN.                       |             |
| <i>Des Arbres à fruits. . . . .</i>       | <u>89.</u>  |
| SIXIÈME ENTRETEN.                         |             |
| <i>Des Arbres Futaies. . . . .</i>        | <u>118.</u> |
| SEPTIÈME ENTRETEN.                        |             |
| <i>Des Plantes Céréales. . . . .</i>      | <u>147.</u> |

---

## RÈGNE ANIMAL.

---

### PREMIER ENTRETIEN.

Page.

|                                                                                        |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Des Rapports généraux qui existent entre les trois Règnes de la Nature. . . . .</i> | <i>169.</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

### SECOND ENTRETIEN.

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>De l'Homme. . . . .</i>                                  | <i>179.</i> |
| <i>De l'Economie animale extérieure de l'Homme. . . . .</i> | <i>183.</i> |
| <i>De l'Economie animale interne de l'Homme. . . . .</i>    | <i>201.</i> |

### TROISIÈME ENTRETIEN.

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <i>Variétés de l'espèce Humaine. . . . .</i>     | <i>212.</i> |
| <i>Race des Noirs. . . . .</i>                   | <i>213.</i> |
| <i>Noirs de la Guinée. . . . .</i>               | <i>218.</i> |
| <i>Noirs de la Caffrerie. . . . .</i>            | <i>233.</i> |
| <i>Race des Blancs. . . . .</i>                  | <i>241.</i> |
| <i>Peuples de l'Amérique. . . . .</i>            | <i>242.</i> |
| <i>Peuples de l'Afrique. . . . .</i>             | <i>256.</i> |
| <i>Peuples de l'Asie et de l'Europe. . . . .</i> | <i>259.</i> |







